

26.8
С748

коп.

СПУТНИК

КРАЕВЕДА

ТУРИСТА

ПО УРАЛУ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
1930.**

С 1467163 - ко

7.10.75 - 11928

fy

an

1.

44336

26.8
С 748

он

СПУТНИК ТУРИСТА-КРАЕВЕДА ПО УРАЛУ



С О С Т А В И Л И
А. АНФИНОГЕНОВ, А. БАРАНОВ,
В. ГЕНЗЕЛЬ, Е. ЛЕТКОВ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА ★ 1930 ★ СВЕРДЛОВСК

С.1037664

„Интернациональная“
39-я типография
«МОСПОЛИГРАФ»,
пр. Скворцова-Степа-
нова, д. 3. Главлит
А—77.107 Зак. № 1356
Гиз. 34952 3³/₄ п. л.
Тираж 10.000.

С. 1467163.

Государственная
Публичная библиотека
им. В. Г. Белинского
г. Свердловск

УРАЛ В ЭКСКУРСИОННОМ ОТНОШЕНИИ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Если Крым и Кавказ ежегодно привлекают к себе многочисленных туристов своим мягким климатом, морскими берегами и живописными высокогорными ландшафтами, с глубокими обрывистыми ущельями, с огромными нависшими скалами, с вершинами гор, покрытым вечным снегом, то Урал один из древнейших уголков на земном шаре, в течение миллионов лет испытывавший на себе непрерывную разрушительную деятельность текучих вод, ветров, температурных колебаний, для туристов является одним из замечательнейших геологических памятников природы.

Выдвигаясь между двумя материками вдоль границы Европы и Азии, Урал протягивается с севера на юг более чем на 2600 км. На огромном пространстве от вечной мерзлоты полярных тундр Тобольского севера до раскаленных песков пустынь Казахстана, туристы увидят только остатки некогда обширной горной страны. Вместо высокогорных ландшафтов, давно смытых водой, они встретят лишь обнаженные недра старых Уральских гор, содержащие колоссальные ископаемые богатства, некогда скрытые в глубине исчезнувших гор: железные и медные руды, хромистый железняк, каменный уголь, платину, золото,

Драгоценные камни, калий, асбест, магнезит, соль, нефть и др.

Огромное протяжение Урала вдоль границы двух соприкасающихся материков Европы и Азии вносит чрезвычайное разнообразие в климатические условия, в растительный и животный мир и в жизнь населения края.

В северной части Урала, слабо населенной, и плохо изученной, по обе стороны Уральского хребта широко раскинулись девственные хвойные леса, главные породы которых составляют: ель, пихта, береза, кедр, лиственница.

Чем дальше на юг, тем более суживается широкая лесная зона. Приближаясь к горам, она, в конце концов, вытягивается длинным языком далеко к югу, почти сплошь покрывая лесом всю горную полосу, за исключением отдельных каменных вершин.

С юга к лесной зоне надвигается обширная степь и лесостепь, в которых живет основная масса сельского населения Урала.

В непроходимых дебрях лесной зоны в изобилии водятся пушные звери: белки, лисицы, куницы, выдры, медведи, лоси, рыси, барсуки, росомахи, соболи и др. Масса здесь и охотничье-промысловых птиц: глухарей, косачей, рябчиков, вальдшнепов и проч.

За пределами мрачной лесной зоны разворачиваются жизнерадостные ландшафты: то светлые сосновые боры, то роскошные горные луга, то веселые лиственные рощи из вяза, липы, клена, то широкие ковыльные степи. Соответственно изменяется за лесной зоной и фауна: вместо пушных зверей здесь обитают хорьки, ежи, ласки, сурки, тушканчики, дрофы, перепела, стрепеты.

Если в лесной зоне распространены лесной и охотничий промыслы, то вне ее занятия населения связаны, преимущественно, с сельским хозяйством.

Уральский хребет, разделяя область на две части — западную или Предуралье и восточную или Зауралье, одновременно является водоразделом европейских и азиатских рек. С Уральских гор, по западному и восточному склонам, стекают многочисленные горные реки. Они прорезают Урал в разных направлениях и, сливаясь друг с другом, образуют водные бассейны: в Предуралье — бассейны Камы, впадающей в Волгу, и в Зауралье — бассейн реки Оби, впадающей в Карское море.

Разветвленная речная система, стекающая с лесных гор Урала, широко используется для сплава леса к промышленным и населенным центрам. Главные же водные артерии, изобилующие рыбой, — Кама и Обь — являются мощными базами рыбных промыслов и удобными путями сообщения.

Вокруг гор, особенно в лесостепной полосе Зауралья, расстилаются во множестве большие и малые озера, чрезвычайно оживляющие зауральский ландшафт.

Лесная зона северного Урала и степная полоса южного Урала дают туристам богатый материал для наблюдений и изучения местной фауны и флоры и всех особенностей труда и быта населения этих районов.

Однако, ни мощные лесные массивы, ни обширные степные пространства, ни водные бассейны не являются основными двигателями хозяйственной жизни края. Уже при первом ознакомлении с Уралом, наблюдая разбросанные повсюду многочисленные рудники, копи,

прииски, заводы, турист убедится, что основным костяком хозяйственной деятельности населения Урала служат недра Уральских гор, хранящие громадные богатства. На базе этих богатств разворачивается крупная горнозаводская промышленность, охватывающая основную массу уральского пролетариата. Прочие отрасли хозяйства, опирающиеся на лесные ресурсы, на земельные фонды и водные бассейны, или дополняют или подчиняются этой, ведущей, отрасли промышленности.

Путешествующих по Уралу туристов поразит обилие и разнообразие ископаемых богатств, которые, несмотря на двухсотлетие существования уральской горнозаводской промышленности (старейший в СССР), до сих пор остаются почти нетронутыми.

Еще более захватят туристов невиданно-бурные темпы, с которыми разворачивается стройка социалистического Урала, перекрывающая принятую пятилетку и намечаемые контрольные цифры. Они увидят, как на развалинах технически отсталой, старой горнозаводской промышленности, в течение двух веков не сумевшей овладеть неисчерпаемыми богатствами Уральских гор, вырастает, вооруженная по последнему слову техники, крупная индустрия нового Урала, энергично втягивающая в эксплуатацию естественные богатства Урала.

Сотни тонн пороха и динамита взрывают горные породы, облегчая доступ к подземным сокровищам, лязгают экскаваторы, долбят пневматические бура, носятся электровозы...

В Кизеловских каменноугольных копях разворачивается грандиозное строительство нескольких мощных рудников с производительностью каждого от 500 до

1500 тыс. тонн угля. Это будут самые крупные шахты в мире, оборудованные по последнему слову техники. Но Кизеловское строительство лишь часть огромного фронта социалистической стройки, развернутого по всей обширной Уралобласти. И этот фронт должен приковать к себе самое пристальное внимание туриста.



Прежде чем приступить к детальным наблюдениям над жизнью Урала — его экономикой, бытом, условиями труда, природой — необходимо получить общее представление о ней. В этом отношении наиболее целесообразный и для туристов будет следующий маршрут: Уфа — Миньяр — Сим — Златоуст — Таганай — Карабаш — Кыштым — Касли — Свердловск.

Уфа — столица Башкирской Республики. Башкиры — древнейшие жители Урала, занимавшие территорию по обе стороны Уральских гор еще в X веке. В настоящее время, после векового царского гнета, башкиры имеют свою автономную республику, входящую в состав РСФСР и занимающую обширное лесостепное пространство по бассейну реки Белой. Ознакомление с национальным строительством и с бытовыми особенностями современной Башкирии для туристов представляет большой интерес.

Между Уфой и Златоустом располагается чрезвычайно любопытный в природном отношении бассейн реки Сим. Местность эта имеет очень пересеченный характер. Скалистые берега рек, утесы, ущелья, каменные россыпи, гребни и сопки придают лесному пейзажу суровую красоту. Все реки здесь быстры, широки и

глубоки. Некоторые из них, несясь с гор, внезапно исчезают в пещерах или провалах и, протекая некоторое расстояние под землею, как, например, река Сим у деревни Кропачево, опять появляются на поверхности.

Склоны гор в этом районе покрыты пышной, разнообразной растительностью.

Туриста изумляет пестрая смесь различных пород леса: тут и липа, и ильм, и клен, и дуб, и ель, и пихта, и береза.

В бассейне реки Сим разворачивается производство высококачественного древесноугольного чугуна на Миньярском и Ашинском заводах. На последнем устанавливаются впервые на Урале 18 американских непрерывно действующих печей, позволяющие использовать получаемые при углежжении отходы.

Следующий пункт предложенного нами маршрута — Златоуст — центр производства разных сортов высококачественной стали и всевозможных инструментов, начиная от топоров и лопат и кончая машинками для стрижки волос.

С горы Таганай, находящейся недалеко от Златоуста, с высоты 1200 м над уровнем моря, открывается далекий и красивый вид на Южный Урал и на отдельные горные возвышенности: Уреньгу, Нургущ, Урал-Тау, Ильменские горы, Юрму. Отсюда же видны озера: Увильды, Тургояк, Ильменское и др.

Проходя по живописной местности от Симской долины до Таганая и от Таганая до Карабаша, туристы с интересом будут наблюдать изменения в природе Южного Урала по мере приближения к главному

Уральскому хребту, а затем при переходе с западного на восточный склон.

Карабаш и Кыштым — главные районы медной промышленности на Урале.

Следуя дальше по маршруту Уфа — Свердловск, туристы прибывают в Каслинский завод, который является центром знаменитого зауральского озерного края, насчитывающего свыше 150 озер. Этот край — излюбленное место охотников, рыболовов и туристов. С местных гор — Аракуля и др. перед глазами туристов разворачивается характерная панорама Среднего Урала.

Конечным пунктом маршрута является Свердловск — политический, административный, культурный и индустриальный центр советского Урала.

Желающим ознакомиться с природой Среднего Урала следует совершить путешествие на лодках по красивейшей горной реке Чусовой и попутно ознакомиться с месторождением уральской нефти в районе Чусовских городков.

Путешествие на лодках по реке Чусовой, от Коуровки до Перми (525 км), займет не более 14 дней (стоимость лодки на 4 человека около 30 руб.).

Выполнение маршрута Уфа — Свердловск потребует около месяца. За это время экскурсанты сделают: по железной дороге — 286 км, пешком 134 км, по узкоколейке — 44 км, на лодке — 46 км и на автобусе — 50 км, а всего 560 км. Проезд по железной дороге Уфа — Златоуст обойдется в 6 руб. 30 коп. по узкоколейке

¹ Исключая стрезок пути 35 км — Аша — Балашовский завод — Сим, который проходит пешком.

Карабаш — Кыштым — 75 коп., на лодках по К а с л и н-
с к о й с и с т е м е о з е р, примерно, около 3 руб. и на
автобусе по линии Сысерть — Свердловск —
2 руб. 50 коп.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСКУРСИОННЫХ РАЙОНОВ

Путешествуя по отдельным районам, туристы непосредственно ознакомятся с чрезвычайным разнообразием климатических условий и природных особенностей Урала и увидят, как под влиянием тех и других складывается жизнь и хозяйственная деятельность населения каждого отдельного района и разворачиваются темпы социалистического строительства.

Тобольский Север

Т о б о л ь с к и й с е в е р — обширный, весьма слабо заселенный и неисследованный край. Для туриста-краеведа здесь непочатый угол работы. Туземное население этого района — самоеды, остяки, вогулы, зыряне — ведут почти первобытный образ жизни. Суровая природа, удаленность от культурных центров, вековой гнет царизма положили глубокую печать на весь край. Поэтому туристы, попадающие на Тобольский север, должны прежде всего проводить массовую культработу среди туземцев и одновременно внимательно изучать все особенности здешней природы, содействуя тем самым скорейшему ее подчинению воле человека.

Царское правительство держало население этого утрюмого края в совершенной темноте. Вместо того, чтобы помогать беспомощным туземцам бороться с тяжелыми природными условиями, оно лишь эксплоа-

тировало их, обрекая на постепенное вымирание. И лишь советская власть протянула руку помощи народностям севера и вместе с ними вступила в борьбу с суровой природой. Теперь этот дикий край поставлен на путь быстрого возрождения: проникшая туда советская культура постепенно вовлекает в развернувшееся по всему СССР социалистическое строительство самые глухие углы.

Туристы, желающие ехать на север, смогут попасть туда на пароходе только по Оби, других путей они там не найдут. В глубь края им придется двинуться в условиях почти полного бездорожья или на лодке по течению рек, или в нартах на оленях или собаках. На крайнем севере они увидят характерный ландшафт — тундру с вечной мерзлотой. Местами здесь до июля держится снег, растительности нет почти никакой, кроме низкорослых карликовых деревьев, мхов и лишайников. Южнее — условия более благоприятные: там сплошные хвойные леса, богатые пушным зверем, что дает возможность туземному населению заниматься охотой. По берегам рек, особенно по Оби, главное занятие туземцев — рыболовство, а в тундровой полосе — оленеводство.

Олень — единственное домашнее животное у туземца севера, помогающее ему в борьбе за существование: олень дает туземцу одежду, пищу, кроз (чумы туземцев покрываются оленьими шкурами) и, наконец, возможность передвижения.

Быт населения севера и особенности его трудовой жизни также должны внимательно изучаться туристами, ибо только на почве знания всех условий жизни северных народностей можно успешно вести среди них

культурную работу и внедрить в их хозяйство те или иные технические улучшения.

Поездка на пароходе от Т о б о л ь с к а до О б д о р с к а (541 км) потребует 5 суток. Стоимость проезда вторым классом (в оба конца) — 31 руб. 50 коп., третьим классом в оба конца — 18 руб. 90 коп.

Степное Зауралье

Совсем в противоположную обстановку попадут туристы, если они отправятся не на крайний север Урала, а на крайний юг — в С т е п н о е З а у р а л ь е. Здесь солнце летом греет слишком жарко. Нет ни значительных речных бассейнов, ни мощных лесных массивов. Растительность вообще скудна. Огромные площади Степного Зауралья ежегодно выжигаются палящими лучами солнца. Единственное засухоустойчивое растение, которое здесь удерживается, это ковыль. Типичный ландшафт этой части Зауралья—безграничные ковыльные степи, с редкими березовыми рощами и сосновыми перелесками.

Немногочисленное население края — башкиры и киргизы — имеет здесь богатейшие естественные пастбища и занимается скотоводством, особенно коневодством и овцеводством. Киргизские лошади славятся выносливостью и быстротой хода, а овцы—хорошим качеством шерсти. Но земледелие, вследствие засухи, развито очень слабо и стоит на чрезвычайно низком уровне. Забитые царским правительством башкиры и киргизы не могли заняться улучшением техники ведения своего хозяйства.

В общем, Степное Зауралье — богатый колониционный фонд, имеющий большие перспективы в области

развития животноводства и земледелия при условии преодоления засухи. Поэтому борьба с ней, борьба за воду для приведения в цветущее состояние этого богатого естественно-производительными силами края, составляет боевую задачу в наше время социалистического строительства.

Для того, чтобы дать воду Степному Зауралью, необходимы широкие мероприятия по мелиорации, нужно возместить недостаток рек проведением мощных искусственных каналов, часть территории следует облесить, так как лес задерживает влагу. Одновременно должна быть повышена техника скотоводства и земледелия и развернуто разведение засухоустойчивых культурных растений.

В настоящее время Степное Зауралье уже стоит на пути переустройства своего хозяйства; на его территории идет широкое строительство колхозов и крупных животноводческих и зерновых совхозов.

Туристы, попавшие в Зауральские степи, должны всемерно содействовать поднятию культурного уровня туземного населения, разъяснить ему значение организации крупных коллективных хозяйств, с помощью которых можно будет осуществить широкую мелиорацию. Кроме того, туристы должны принимать деятельное участие в исследовательских работах краеведов и содействовать изысканию наиболее рациональных способов борьбы с засухой, которые дали бы возможность скорее превратить дикие ковыльные степи в богатые хлебные житницы.

Выполнение маршрута по Степному Зауралью, от Челябинска до Орска (через Троицк) займет

12 дней. Стоимость проезда по железной дороге (546 км) — 10 руб. в один конец.

Лесное Зауралье

Лесное Зауралье располагает мощными лесными массивами и многоводными бассейнами рек Туры и Тавды, прорезающих могучие леса и способствующих развитию земледелия.

Главное богатство края — леса, изобилующие пушным зверем. В них господствует сосна, ель, пихта, кедр, лиственница, береза, осина. Леса покрывают почти половину площади края, преимущественно северную, другая же половина, главным образом, южная, имеющая черноземные почвы, используется для земледелия. Основные занятия населения: лесозаготовки, лесосплав, пушной и кедровый промыслы, рыболовство. В южной части — земледелие.

При первом же знакомстве с краем бросается в глаза слабая населенность его: на 1 кв км приходится не более 8 человек. Естественные производительные силы этого района использованы пока весьма недостаточно. Даже лесная промышленность, имеющая благоприятные условия для развития, находится в зачаточном состоянии. Лишь кустарные промыслы, связанные с эксплуатацией леса и с переработкой продуктов лесного и сельского хозяйств, развиты довольно значительно.

Хищническая эксплуатация лесов уральскими горнозаводчиками, конечно, отразилась на лесном хозяйстве Урала, но в Лесном Зауралье все же сохранились еще значительные лесные площади. Объясняется это отчасти тем, что сплавные реки Тура и Тавда текут не в сторону горнозаводского Урала, где горнозаводчики

на своих металлургических заводах жгли главную массу древесины, а в сторону Сибири, которая в уральском лесе не нуждалась.

Поредение лесов горнозаводского Урала, угрожавшее дальнейшему развитию черной металлургии, заставило горнозаводчиков, за последние годы перед войной, обратить внимание и на Лесное Зауралье. Было приступлено к постройке железной дороги Свердловск — Туринск — Тавда, по которой предполагалось прежними хищническими методами выкачивать древесину Лесного Зауралья для металлургических районов. Однако, приход советской власти сберег леса этого края для нужд социалистического строительства.

В настоящее время Лесное Зауралье осуществляет намеченную пятилетку, которая создала предпосылки для максимального развития естественных производительных сил этого богатого края. Центральным моментом в новом строительстве здешнего района является постройка Тавдинского мощного лесобумажного и лесохимического комбината.

Для туристов в Лесном Зауралье большое поле работы. Край плохо изучен и ждет исследователей. Поэтому туристы должны, связавшись с местными краеведами, содействовать внедрению среди населения, занятого главным образом на лесозаготовках, основных знаний по правильному ведению лесного хозяйства. Они должны пропагандировать принцип коллективизации на лесозаготовительных и лесосплавных работах, содействовать мероприятиям, по охране лесов и по борьбе с лесными пожарами и знакомить население с ходом социалистической стройки в других районах

СССР. Среди крестьян единоличников им следует вести работу по вовлечению в колхозы, а в колхозах помогать, по возможности, в практической работе путем разъяснений тех или иных вопросов организационного и оперативного характера.

Путь по Лесному Зауралью на лодке по реке Туре, от Надеждинского завода (пристань Филькино) до Тюмени займет около 30 дней (расстояние 1219 км).

Лесо-степное Зауралье

Лесо-степное Зауралье представляет обширную территорию между Лесным и Степным Зауральем по бассейнам среднего и нижнего течения рек: Пышмы, Исети, Миасса и Тобола.

Громадная лесо-степная полоса для туристов представляет чрезвычайный интерес. Ниже Лесного Зауралья заметно значительное поредение леса и увеличение черноземной пахотной площади. Далее на юг, леса исчезают, а вместо них разворачиваются засушливые степи. Здесь, на границе лесной и степной полосы, интересно проследить закономерную смену растительных зон и борьбу за существование между лесами и степями. Исход этой борьбы для наблюдательного глаза ясен. Леса медленно, но неуклонно отвоевывают все большие и большие пространства от степи и в тех местах, где была когда-то степь, теперь образовалась лесо-степь, а на место лесо-степи наступают леса, при чем в авангарде идут березовые рощи, которые, в виде «колок», вторгаются в степь и отвоевывают новые пространства для лесо-степи. Не меньший интерес представляет лесо-степная фауна, отличающаяся большим разнообразием: здесь попа-

даются и обитатели лесов севера и представители степной фауны.

Таким образом, процесс облесения налицо. К сожалению, этому естественному процессу облесения мешает человек своими распахками и вырубками леса. Поэтому именно в лесо-степи особенно четко должно быть поставлено правильное ведение лесного хозяйства, которое устранил хищническое истребление лесов и предотвратит возможность проникновения засушливой степи на черноземные земли лесо-степи.

Туристы, выступая против хищнического истребления лесов, агитируя за правильное ведение лесного хозяйства, тем самым борются за воду для плодородных пашен, борются против превращения лесо-степи в безводную засушливую степь.

В Лесо-степном Зауралье живет, примерно, треть населения всей Уралобласти. В подавляющем большинстве оно занято сельским хозяйством.

Черноземная почва и значительный размер земель, занятых под пашню, способствовали тому, что Лесо-степное Зауралье в сельскохозяйственном отношении стало главным производящим районом Уралобласти. Лесо-степное Зауралье можно смело назвать житницей советского Урала.

Господствующая культура здесь — пшеница, занимающая $\frac{3}{4}$ посевной площади, затем идет овес. Население обеспечено землей, скотом и другими средствами производства. Широко распространены сельскохозяйственные машины: во многих местах урожай хлеба на 75% производится ими. Животноводство и птицеводство развито значительно, но все же скотоводство преобладает. Лесо-степное Зауралье — центр за-

Э 9117941
Д



готовок хлеба, масла и других сельскохозяйственных продуктов. Особенно развито здесь маслоделие.

Лесо-степное хозяйство дает также и наибольший процент коллективизированных хозяйств, при чем коллективизация непрерывно разворачивается. На 20 мая 1930 г. в Лесо-степном Зауралье насчитывалось 46564 колхоза, что составляет около $\frac{1}{3}$ всех крестьянских хозяйств этого района. На ряду с ростом коллективизации, значительные размеры приняло строительство крупных зерносовхозов.

Вокруг сельскохозяйственных центров — Челябинска, Щедринска, Тюмени, Ишима и Кургана идет строительство крупных зернохранилищ, холодильников и промышленных предприятий по обработке сельскохозяйственного сырья: мукомольных, беконных и кожевенных.

Расположенный в сельскохозяйственной лесо-степной полосе город Челябинск выделяется как один из крупнейших не только среди сельскохозяйственных, но и среди промышленных центров Урала. Здесь достраивается мощная Челябинская районная электростанция, которая электрифицирует крупную промышленность Южного и Среднего Урала, включая и Свердловск, а также создаст базу для электрификации лесо-степной житницы Урала. Кроме того, Челябинск становится крупным центром на Урале по разворачиванию сельскохозяйственного машиностроения на большом плужном заводе им. Колющенко, который будет выпускать продукцию на 43 млн. рублей и на Челябинском тракторном заводе, производственная программа которого запроектирована на 40000 тракторов в год.

Наиболее интересными маршрутами по Лесо-степно-

му Зауралью будут следующие: Челябинск — Курган — Макушкино и Курган — Шадринск — Ялуторовск — Тюмень.

В лесо-степной полосе для общественной работы туристов основная задача остается та же: изучая край, содействовать подчинению природных богатств человеку и вести массовую общественно-политическую работу среди крестьянства, помогая ему переходить к коллективным формам хозяйства.

Лесо-степная полоса изобилует множеством озер степного характера. Многие из них имеют или горькую или щелочную воду.

Крупные соленые озера в Ишимском округе: Медвежье, Черное, Таволжан, Сиверьга; в Курганском — озеро Кривинское; в Челябинском — Горькое и Смолино.

Чем ближе к Уральскому хребту, тем больше встречается озер. Здесь они теряют степной характер, становятся прозрачнее, холоднее и глубже и образуют обширный Зауральский озерный край.

Зауральский озерный край

В этом крае многочисленные большие и малые горные озера живописно раскинулись вдоль восточного склона. Урала. Озера эти глубоки, вода их холодна и прозрачна, гранитные берега высоки.

Типичный ландшафт Озерного края — живописное сочетание серовато-стального цвета гор, зеленых лесов и голубых озер — дает много неизгладимых впечатлений. Взираясь на горные вершины, туристы могут видеть величественную картину всего Зауральского озерного края.

В центре края расположена Каслинская система озер. Она соединена протоком с большим озером Иртыш (68,2 кв. км) — самым низким местом озерного Зауралья, куда по протокам стекается вода со всей Каслинско-Кыштымской озерной группы. Еще более значительны озера: Увильды, имеющие площадь воды в 69 кв. км, Уелга — 87,5 кв. км и Маяк 199 кв. км — самое большое озеро края.

Все здешние озера богаты разнообразной рыбой, что способствует развитию рыбных промыслов. О том насколько богаты эти озера рыбой, можно судить по фактам улова за одну тоню до 12 тонн рыбы.

Во время путешествия по Зауральскому озерному краю, туристы найдут богатый материал для наблюдений, коллекций, фотографирования и зарисовок.

Экономическое обследование озер, с точки зрения развития здесь рыбного хозяйства явится для туристов ценной общественной работой, а общее изучение ими края, в отношении природы, поможет более полностью выявить его естественно-производительные силы.

Прикамье

Лицо Предуралья определяется мощным Камским бассейном. Многоводная Кама со своими многочисленными притоками, близко сходящимися в верховьях с реками бассейна Оби, является древнейшим естественным путем с Поволжья на Урал и в Сибирь. По берегам Камы создавались первые на Урале поселения. И здесь до сих пор сохранились курганы древних культур. В настоящее время Прикамье, в средней своей части, самая густо населен-

ная часть Урала, с крепкой промышленностью и развитым сельским хозяйством.

Кама и ее притоки — Белая, Чусовая, Вятка, Вишера и др., стекающие с западных склонов Уральских гор, связывают в одно целое обширный край и определяют его экономическое значение.

С давних времен в верхнем Прикамье ведется эксплуатация мощных лесных массивов и развивается старейшая не только на Урале, но и в СССР соляная промышленность, имеющая неисчерпаемую базу в виде Камских соляных месторождений.

В связи с наличием огромных запасов верхне-камских фосфоритов и с открытием богатейших в мире калийных месторождений, в настоящее время в районе Соликамска и Березников разворачивается крупнейшая калийная и химическая промышленность. Могучие еще леса Прикамья дают возможность в ближайшую же пятилетку начать на берегах Камы сооружение гигантского лесобумажного и лесохимического комбината.

Огромные запасы в районе бассейна Камы кизеловского каменного угля открывают большие перспективы для каменноугольной и коксобензойной промышленности и вместе с водной энергией рек Камского бассейна разрешают вопрос об электрификации всего Прикамья. Значительные запасы железной руды, особенно по реке Вишере и близость неиссякаемых Тагило-Кувшинских железнорудных месторождений создают прочную базу для развития черной металлургии как на древесноугольном топливе лесов Камского бассейна, так и на минеральном в лице кизеловских коксующихся углей. Наконец, неиспользованные до

сих пор огромные запасы пермских медистых песчаников намечают в перспективе развитие медной промышленности, а недавно открытые месторождения нефти в бассейне реки Чусовой кладут начало нефтяной промышленности.

Все эти факторы выдвигают Прикамье, как один из важнейших индустриальных районов Уральской области.

Развитое сельское хозяйство среднего Прикамья хотя и имеет большое значение в крае (им до сих пор занята значительная часть населения Прикамья), но все же, главнейшая роль принадлежит промышленности.

В настоящее время по всему Прикамью осуществляется намеченная пятилетка, которая должна сделать Прикамье одним из развитых индустриальных центров Уралобласти. Реконструируются мощные старые заводы: Чусовой, Лысьвенский, Мотовилихинский, Воткинский. Развивается сельскохозяйственное машиностроение. Расширяется единственное в СССР производство сепараторов. Наконец, в районе Перми разворачивается целый ряд крупных машиностроительных заводов.

Вот наиболее значительные экскурсионные объекты во время путешествия по Прикамью: г. Пермь — крупный индустриальный центр Прикамья; пермские заводы: суперфосфатный и сепараторный, строительство мощного лесохимического и лесобумажного комбината; пристань Левшино, нефтяные вышки Урал-нефти, Лысьвенский завод по производству эмалированной посуды и белой жести; Чусовской металлургический завод с углевыжига-

тельными печами; Губахинская районная электростанция; коксовые печи; электрифицированные Кизеловские копи; добыча каменного угля; Березниковский содовый завод; строительство мощного Березниковского химического комбината; соляные варницы Усоляя; калийные рудники Соликамска; река Кама и, наконец, Сарапул — торгово-промышленный и культурный центр южного сельскохозяйственного Прикамья.

Продолжительность маршрута 14 дней. За это время туристы проедут: на лодках по Чусовой (Пермь — Чусовской завод) — 157 км; стоимость лодки — около 20 руб.; по железной дороге (Чусовской завод — Соликамск) — 233 км; стоимость проезда в жестком вагоне — 4 руб. 70 коп.; по Каме на пароходе (Соликамск — Сарапул) — 680 км; стоимость проезда в третьем классе — 6 руб. 80 коп., во втором — 13 руб. 50 коп.

По приезде домой туристы должны сделаться активными пропагандистами пермских сепараторов и соликамского калия среди самых широких крестьянских масс, особенно среди тех, которые ведут коллективное хозяйство.

Горнозаводский Урал

Наибольший интерес представляет для туристов Горнозаводский Урал (Тагильский, Свердловский, Златоустовский и частично Троицкий округа) — колыбель горнозаводской промышленности на Урале. В данное время здесь бурно разворачивается социалистическое строительство, создаются новые мощные рудники, металлургические и машиностроительные заводы-гиганты, крупнейшие химические комбинаты,

мощные районные электростанции и т. д. Горнозаводской Урал занимает центральное место в экономике края.

Исключительное положение Горнозаводскому Уралу создали Уральские горы. Недра Уральских гор, содержащие в себе громадные залежи железной и медной руд, каменного угля, асбеста, платины и других ценных ископаемых, явились основной сырьевой базой для развития горнозаводской промышленности.

Туристы, путешествующие по Горнозаводскому Уралу, найдут обильный и разнообразный материал для изучения истории этого горного края.

Прежде всего, внимание туристов будет приковано к древнейшему в мире Уральскому хлебу, где течением веков были смыты целые горные цепи и теперь здесь, как нигде в мире, встречаются в огромных количествах почти на поверхности золото, платина, железная и медная руды, асбест и пр.

Во время геологических экскурсий туристы встретят не мало обнажений горных пород, особенно по долинам горных рек, как реки Чусовая, Сылва, Вишера, Лозьева, и по этим обнажениям могут познать тайны Уральских гор. История рассказывает, что Уральские горы не всегда были такими, какими мы их наблюдаем теперь.

Было время, много миллионов лет тому назад, когда Уральских гор не было совершенно, а на месте их шумело огромное море. Но вот начались землетрясения и вулканическая деятельность земли. Кристаллические горные породы, залегавшие в глубине земной коры, во время сильных землетрясений и вулканической деятельности были извержены из глубоких недр

и образовали огромные цепи высоких Уральских гор. Те из древнейших кристаллических горных пород, которые не дойдя до поверхности застыли на некоторой глубине, стали называться «глубинными» (граниты, сиениты, дуниты и др.), а те, которые вышли на поверхность, получили название «изверженных» горных пород (диориты, диабазы, туфы). Вместе с «глубинными» и «изверженными» горными породами из недр земли были выброшены и такие металлы и руды, как платина, золото, магнитный железняк, серный и медный колчедан, самоцветы, тальк, корунд, и др. «Изверженные» и «глубинные» породы, вместе с выброшенными с ними металлами и рудами, составили костяк, осевую полосу Уральских гор.

На этом история Уральских гор не закончилась. Землетрясения и вулканическая деятельность еще не раз повторялись и потому «глубинные» и «изверженные» горные породы подверглись настолько сильным изменениям, что образовали новые горные породы (кристаллические сланцы, слюдяные, хлористовые, тальковые и пр.), которые стали называться «измененными». Кроме того поверхность Уральских гор подверглась непрерывным разрушениям, в течение миллионов лет, от резких колебаний температуры, под действием текучих вод, ветров и т. п. В результате огромные Уральские горные цепи были смыты. Вместо них, к нашему времени, сохранился только остов, сложенный из твердых кристаллических пород, наиболее богатых полезными ископаемыми — золотом, платиной, асбестом, магнитным железняком, серным и медным колчеданом и др. Особенно богаты ими кристаллические породы в осевой полосе Среднего Урала, где

разрушительные процессы, уничтожившие часть Ураль-ского хребта, проявились с такой силой, что кристал-лические породы, вместе с металлическими рудами, оказались на поверхности.

Вот почему на древнейших, сильно разложившихся, Уральских горах, как нигде в мире, мы встречаем та-кое обилие и разнообразие полезных ископаемых прямо на поверхности, в том время как в других ме-стах для подхода к ним приходится устраивать глу-бокие шахты и вести сложные подземные работы.

Добыча важнейших металлов и металлических руд на Урале сосредоточена именно там, где находятся главнейшие их месторождения — вдоль осевой полосы Уральского хребта.

Указываемые ниже маршруты геологических экскур-сий дадут возможность туристам ознакомиться с гео-логическим прошлым Урала и его настоящим.

ПЕРВЫЙ МАРШРУТ.

После ознакомления в Свердловске с соответствующим отделом Уральского областного краеведческого музея, туристы направляются на границу Европы и Азии — к горе Волчихе (около ст. Хромпик), где находится самая пониженная и самая суженная часть Уральского хребта. Здесь склоны пологи, перевалы неощутимы, вместо сплошного горного хребта беспорядочно разбросаны горы: Хрустальная, Магнитная, Волчиха, Караульная и др. В этом районе находятся истоки европейских и азиатских рек, близко сходящиеся друг к другу у водораздела и место-рождения магнитного и хромистого железняка. С горы

Волчихи раскрывается типичный вид на среднеуральский горный ландшафт.

Вернувшись на ст. Хромпик, туристы делают переход пешком через Уральский хребет и выходят к большому горному озеру Таватци, здесь садятся в лодки и едут до Верх-Нейвиска, в районе которого осматривают известные скалы «Семь братьев». Далее путь должен идти так: Калата (месторождение меди) — гора Высокая под Тагилом (месторождение магнитного железняка) — Тагильские платиновые прииски — река Чусовая (путешествие на лодках до Кона, во время которого туристы знакомятся с геологическим строением Урала и его геологическим прошлым) — река Серебрянка (пешком вверх по течению) — водораздел главного Уральского хребта — гора Благодать под Кушвой (месторождение магнитного железняка).

ВТОРОЙ МАРШРУТ.

Теплая гора — Крестовоздвиженские золото-платиновые россыпи — гора Качканар (месторождение магнитного железняка) — Исовские платиновые прииски — Уралмедстрой (месторождение меди).

ТРЕТИЙ МАРШРУТ.

Кытлымо - Косвинские платиновые прииски — Коньжакровский камень — Надеждинск — Денежный камень. Этот маршрут пролегает по наиболее возвышенной части Среднего Урала, за которой начинается Северный Урал — суровый край, покрытый густыми хвойными лесами. От Качканара (854 м.

над уровнем моря) до Денежкина камня (1506 м над уровнем моря). Уральский хребет все повышается. На всем протяжении осевой полосы залегают коренные месторождения платины, золота, медной руды и магнитного железняка. Денежкин камень — одна из величайших вершин Среднего урала. С нее открывается далекий вид на Северный Урал.

ЧЕТВЕРТЫЙ МАРШРУТ.

На Южном Урале геологическую экскурсию следует начинать от Карабаша (месторождение меди). Дальнейший путь: Ильменские горы — Ильменский минералогический заповедник — Кочкарские золотые прииски.

На базе ископаемых богатств в настоящее время на всем Горнозаводском Урале разворачивается крупная металлургическая промышленность, основная химическая, золото-платиновая и целый ряд других связанных с добычей и обработкой полезных ископаемых. Для ознакомления со всеми этими отраслями промышленности и с развернувшимся в них социалистическим соревнованием можно устраивать самые разнообразные производственные экскурсии.

Приведем несколько наиболее интересных производственных маршрутов.

МАРШРУТ ПЕРВЫЙ.

Экскурсия на единственное в СССР производство электротехнической стали — Верх-Исетский завод «Красная Кровля» (Свердловск).

МАРШРУТ ВТОРОЙ.

Свердловск — Калата — Невьянск (колыбель горнозаводской промышленности на Урале) — Тагил — Куш-

ва — Уралмедстрой — Надеждинск. Эта экскурсия даст представление туристам о размахе социалистического строительства горнозаводской промышленности.

МАРШРУТ ТРЕТИЙ.

Свердловск — Баженово — Асбестовые копи — Изумрудные копи. Экскурсия познакомит туристов со способами добычи на Урале асбеста и изумрудов.

МАРШРУТ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Карабаш — Кыштым. Экскурсия, знакомящая с Уральской медной промышленностью.

МАРШРУТ ПЯТЫЙ.

Магнитогорск — Белорецк — гора Ирмель — Бакал — Златоуст — Челябинск. Во время этой экскурсии туристы ознакомятся со строительством нового металлургического гиганта — Магнитогорского завода и с производством высокосортной стали на златоустовских заводах.

Путешествуя по Зауралью туристам следует изучить роль природных условий в организации хозяйства края и ознакомиться с жизнью мощного сельскохозяйственного района Урала. В районе Прикамья и в Горнозаводском Урале туристы должны проследить ход грандиозного социалистического строительства промышленности.

Вообще же, знакомясь с тем или иным производством, туристы должны взять упор на динамику производства, исследовать темпы, с какими оно развивается, изучать производительность труда и ее влияние на темпы, детально знакомиться с борьбой за выпол-

нение промфинплана и с социалистическим соревнованием, выяснять причины, срывающие намеченные темпы и, наконец, переносить свой опыт в области борьбы за темпы, на уральские заводы и рудники, а опыт и достижения уральских заводов разносить на свои производственные предприятия.

УРАЛ КАК МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ РАЙОН

УРАЛЬСКАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ В ПРОШЛОМ

Урал — старейший металлургический район России. Развитие металлургической промышленности началось здесь вскоре после захвата Урала русскими колонизаторами.

До семнадцатого столетия выделка железа на Урале практиковалась очень широко, но носила примитивный характер. Осевшие на Урале крестьяне плавил железную руду на артельных началах «сыродутным» способом, в небольших примитивных «домницах». При этом способе они получали железо прямо из руды и затем вручную проковывали его в болванки.

Лишь с постройкой Ницинского завода в 1631 г. и Пыскорского в 1640 г. выработка железа начала принимать более усовершенствованный характер. В крупном масштабе развитие металлургической промышленности на Урале началось только при Петре I. Это объясняется тем, что в связи с войнами, которые вел Петр, государство ощущало острую потребность в металле. Вначале Петр принялся за организацию металлургического производства в Карелии, а к началу восемнадцатого столетия и на Урале. В 1699 г. был заложен первый казенный чугуноплавиль-

ный и железоделательный завод — Невьянский. Годом позже возникло первое медное производство на Уктусском и Кунгурском заводах.

Вскоре Невьянский завод был передан тульскому кузнецу Никите Демидову, который успешно повел производство и, обогащаясь из года в год, построил ряд новых заводов, в том числе крупнейший из них — Нижне-Тагильский. В это же время производилась постройка и казенных заводов. С 1723 г. по 1727 г. генералом Гениным были построены и оборудованы: Екатеринбургский, Уктусский, Верхне-Уктусский, Каменский, Алпаевский, Синячихинский, Полевской, Лялинский, Егошихинский, и Сысертский заводы.

В течение восемнадцатого столетия, уральская металлургия, несмотря на неоднократные переходы из казны в частные руки, быстро развивалась, давая к концу столетия ежегодно до 165 тыс. тонн железа. Из этого количества до 65 тыс. тонн вывозилось за границу.

В начале XIX века размер годовой выплавки чугуна на Урале был значительно больше чем в Германии, Бельгии, Франции и Америке взятых вместе. В те времена Урал был не только главнейшим металлургическим районом России, но и крупнейшим мировым поставщиком и пионером в области выработки и поставки железа.

В первой половине XIX столетия развитие уральской металлургии шло более медленно. За этот период выплавка чугуна со 165 тыс. тонн поднялась лишь до 230 тонн. Обусловлено это было тем, что к половине XIX столетия, сначала в Англии, а потом и в других

странах, начала развиваться выплавка чугуна на каменном угле, в то время как уральская металлургия по-прежнему продолжала работать на древесноугольном топливе. Завоз уральского чугуна за границу прекратился, внутренний же рынок развивался очень медленно. Плюс ко всему, уральские заводчики, используя дешевый крепостной труд рабочих, почти не заботились о техническом усовершенствовании своих предприятий. Все это, вместе взятое, тормозило дальнейшее развитие уральской металлургии.

После реформы 1861 г., проведенной на Урале в желательном для заводчиков направлении, уральская металлургическая промышленность начала выправляться. К началу XIX столетия выплавка чугуна дошла до 750 тыс. тонн. Но тут для Урала возникло новое осложнение. Дело в том, что с 80-х годов прошлого столетия быстро развернулась южная металлургия, которая в течение двух — трех десятков лет не только догнала уральскую металлургию, но и оставила ее далеко позади. В 1913 г. выплавка Урала составила лишь 19%, всей выплавки чугуна в России, в то время как Юг выплавил 67%., т. е. в 3½ раза больше.

Какие же причины повлияли на сильное отставание уральской металлургии по сравнению с южной?

Юг имел три главнейших преимущества перед Уралом. Прежде всего, он располагал огромными запасами коксующегося донецкого угля, позволяющего южной металлургии вести выплавку чугуна на минеральном топливе, тогда как уральские заводы вынуждены были работать на дорогом древесном угле. Кроме этого, Юг был прекрасно оборудован путями сообщения. Донбасс и раньше являлся районом с наиболее развитой сетью

железных дорог, развитие же металлургической промышленности вызвало усиление железнодорожного строительства. На Урале была несколько иная картина. Здесь руда и топливо до последнего времени продолжали доставляться на лошадях. Железнодорожное строительство начало разворачиваться лишь перед империалистической войной. Наконец, огромное значение в организации и развитии южной металлургии сыграл иностранный капитал. В сравнительно короткий срок иностранцы хорошо оборудовали южные заводы как в техническом, так и в коммерческом отношениях..

Ясно, что уральские металлургические заводы в своем застывшем состоянии не могли соперничать с южной металлургией, оборудованной по новейшему слову техники. В результате средняя производительность южного металлургического завода дошла до 165 тыс. тонн чугуна в год, в то время как уральский давал только 12 тыс. тонн.

Однако, крупнокапиталистический размах Юга не беспокоил уральских горнозаводчиков до тех пор, пока жестокий кризис не охватил уральскую промышленность. Тогда им пришлось серьезно задуматься над усовершенствованием своих заводов. Но обновление заводской техники требовало значительного вложения капиталов. В силу необходимости заводчикам пришлось допустить, в качестве акционеров, иностранных капиталистов. Иностранный капитал к моменту возникновения империалистической войны, правда, оживил уральскую промышленность, но вместе с этим и захватил в руки все наиболее важные ее отрасли. Франко-бельгийская платинопромышленная компания прибрала к своим рукам больше половины добычи платины. Бо-

гатеишие изумрудные россыпи в Свердловском округе попали целиком во владение английской компании. Доброй половиной добычи уральской меди завладели три английских акционерных предприятия. Крупнейший на Урале — завод Надеждинский — оказался почти полностью в руках французов. В общем, до момента национализации советской властью промышленных предприятий, сумма акционерных капиталов, вложенных в уральскую промышленность достигла, примерно, 126,5 млн. руб.

Но это не спасло уральскую промышленность. Империалистическая война для нее оказалась серьезным испытанием, не выдержав которого она начала разваливаться. Гражданская война, навязанная советской власти иностранными империалистами и русскими белогвардейцами, довершила этот развал.

Новая страница в развитии уральской металлургии началось со второй половины 1919 г., когда Урал был освобожден от Колчака.

После гражданской войны Уральский промышленный край представлял из себя не мощную индустриальную область, а просто-напросто обширную территорию со множеством мелких, несвязанных между собой заводов, большинство из которых было разрушено отступавшими белогвардейцами. Но творческой волей уральского рабочего класса, к 1926 г. металлургические заводы Урала, в основном, были восстановлены. С этого времени уральская металлургия получила возможность расширять свое производство за счет реконструкции и нового строительства.

Первым решительным шагом на пути реконструкции уральского народного хозяйства надо считать райони-

рование Уральской области, произведенное в 1923 г. Оно не только положило начало плановому изучению и использованию естественно-производительных сил Урала, но и позволило установить дальнейшие вехи развития всего хозяйства. Эти вехи привели к превращению Урала, подобно Югу, во второй мощный металлургический район Советского Союза.

ЖЕЛЕЗОРУДНЫЕ ЗАПАСЫ

Индустриализация страны в своем развитии не может опираться только на угольно-металлургическую базу Юга. Удовлетворить огромную потребность Советского Союза в железе одна южная металлургия не в состоянии. Вот почему Урал должен превратиться во второй мощный металлургический район. В какие-нибудь 7 — 10 лет Уралу предстоит увеличить выплавку чугуна более чем в 12 раз против нынешнего года и более чем в 14 раз по сравнению с его довоенной производительностью. Уже в 1932 — 33 г. на Урале, по заданию ВСНХ СССР, намечено выпустить 6300 тыс. тонн чугуна.

Может ли Урал выполнить это конкретное задание и в дальнейшем разрешить поставленную перед ним задачу по выплавке чугуна. Обеспечен ли Урал железорудными запасами для развертывания такого гигантского производства?

На эти вопросы дают ответ фактические, строго проверенные данные. Здесь следует подчеркнуть, что железорудные богатства Урала не только играют роль решающего фактора в развитии черной металлургии, но и определяют, в известной степени, размещение внутри Урала отдельных металлургических заводов.

Железорудные запасы Урала более или менее равномерно распределяются по всей территории Уральской области. На крайне южной точке Урала сосредоточено крупнейшее на Урале Магнитогорское железорудное месторождение. Его запасы определяются в 275 млн. тонн. Вместе с горой Куйбас, расположенной в непосредственной близости от Магнитогорского строительства, эти запасы, повидимому, превысят 300 млн. тонн. Магнитогорское месторождение железных руд принадлежит к числу наиболее выгодных с точки зрения их эксплуатации. Железная руда здесь доступна к добыче открытыми работами и содержит до 62% железа.

Вторым мощным месторождением на Южном Урале является Бакальское месторождение чистых бурых железняков. Бакинские руды имеют мировую известность. При содержании железа до 50%, они отличаются большой чистотой и исключительно высокой легкоплавкостью. Бакальское месторождение полностью доступно разработке открытыми работами. Общие запасы бакальских руд определяются геологами в 101 млн. тонн, при чем существует предположение, что дальнейшие разведки дадут значительное увеличение этих запасов.

Из крупных железорудных месторождений на Среднем Урале прежде всего необходимо отметить Тагилло-Кушвинскую группу месторождений магнитных железняков. Суммарные запасы этой группы определяются в 113 млн. тонн. Входящая в состав группы гора Высокая имеет запасы в 55 млн. тонн, гора Благодать — 35,8 млн. тонн и гора Лебяжка — 11 млн. тонн. Среднее содержание железа в рудах

Тагило-Кушвинских месторождений составляет 55—58 процентов. Добыча их, в большинстве случаев, доступна открытыми работами. Железные руды этих месторождений имеют большую примесь меди, которая делает их ценным сырьем для производства медистого листового железа, обладающего большой сопротивляемостью против ржавчины.

Вторым наиболее крупным месторождением на Среднем Урале является Алапаевское месторождение бурых железняков, общие запасы которого определяются, примерно, в 200 млн. тонн. По мнению местного инженера Михеева, запасы Алапаевского месторождения можно исчислять в 540 млн. тонн. Более или менее точные запасы этого месторождения будут установлены в текущем году.

Следующее крупное месторождение—Синарское, родственное Алапаевскому как по типу руд, так и по характеру их залегания. Рудные запасы здесь исчисляются в 79,5 млн. тонн, при чем эта цифра не является еще окончательной. Синарские руды представляют ценное сырье, в особенности для производства литейных чугунов. Расположение Синарского месторождения в самом центре Урала делает его особенно выгодным для эксплуатации (оно находится, примерно, в 100 км от Свердловска, на строящейся железнодорожной линии Свердловск — Курган).

В этом же районе расположено Полетаевское железорудное месторождение с запасом руды в 12 млн. тонн. С осуществлением, намеченной пятилетним планом, постройки железной дороги Синарская — Полетаево (протяжением немногим более 100 км), это месторождение явится резервом для проекти-

руемого к сооружению во второй пятилетке завода, который будет работать на Синарских рудах.

Кроме перечисленных необходимо отметить еще железорудные месторождения Надеждинского района, запасы которого исчисляются в 20,9 млн. тонн. Такой запас для Надеждинского завода вполне достаточен даже при увеличении масштаба его древесноугольной плавки.

В нашем весьма сокращенном обзоре мы вынуждены были остановиться только на главнейших месторождениях железных руд. Общий же запас всех железорудных богатств Урала разумеется несравненно больше. Съезд геологов, происходивший в Ленинграде в январе 1930 г., определил железорудные ресурсы Урала свыше миллиарда тонн. Таким образом в отношении общих запасов железных руд Урал принадлежит к одному из наиболее богатых районов Советского Союза и с этой стороны может вполне служить базой для развертывания металлургической промышленности.

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ТОПЛИВО

При превращении Урала в крупный металлургический район, топливный вопрос играет важную роль. Еще не так давно считалось, что Урал не имеет минеральной топливной базы и поэтому развертывание его в крупный металлургический район связывалось с Урало-Кузнецкой проблемой. В основном это утверждение надо считать правильным, но необходимо учесть коррективы, которые внесла жизнь в виде недавних опытных плавов на кизеловском коксе в Н.-Салдинском заводе.

Опыты последних лет, производившиеся сначала лабораторным путем, а затем на полужаводских коксовых установках в К и з е л е, показали, что кизеловский уголь вполне может быть переработан в металлургический кокс, обладающий хорошими механическими свойствами. С этой стороны металлургическую ценность кизеловского угля можно считать вполне установленной.

Менее установленной может показаться экономическая ценность кизеловского кокса. При экономической целесообразности снабжения Урала кузнечным металлургическим топливом, естественно, встает вопрос о выгодности кизеловского кокса, имея ввиду дешевизну и высокие достоинства кузнечного.

Однако и этот вопрос разрешается положительно для Урала при условии использования отходов, получаемых при переработке кизеловского угля в кокс. К числу этих отходов необходимо отнести до 25% угольной мелочи, которая может быть использована в широком масштабе для выработки электрической энергии. Другим ценнейшим отходом при переработке сырого кизеловского угля являются пириты (сырье для химической промышленности), получаемый в количестве 6% с содержанием серы до 50%. Кроме этих двух, получаются и другие более мелкие, но тоже ценные отходы: смола, бензол и пр.. В общем, по приблизительному подсчету, использование отходов на тонну кизеловского кокса дает экономию около 12 руб., тогда как стоимость отходов на тонну кузнечного кокса составляет около 7 руб.

Разница в экономии на отходах в пользу кизеловского кокса, как и в экономии при его транспортировании (по сравнению с кузнечным коксом), разрешает

вопрос о кизеловском коксе и с экономической стороны, но, разумеется, при обязательном условии стопроцентного использования всех отходов.

Так или иначе, но возможность получения из кизеловского угля металлургического топлива необходимо учитывать как большой плюс в топливном балансе уральской металлургии.

Кузнецкий бассейн в Сибири является вторым и крупнейшим источником топлива для уральской металлургии. Он представляет из себя исключительную энергетическую базу мирового значения, не только по мощности, но и по качеству металлургического топлива. Запасы угля там превышают 400 млрд. тонн, при чем характер залегания углей в Кузбасе делает более легкими условия добычи их, чем в Донбасе. Примерные подсчеты показывают, что сумма капитальных затрат на тонну годовой добычи угля в Кузбасе составляет 17 руб. 50 коп., а в Донбасе — 25 руб. Помимо этого, кузнецкий уголь, по сравнению с донецким, обладает меньшим содержанием серы и значительно более высокими металлургическими достоинствами. Большее содержание серы в донецком коксе потребует, по приблизительным подсчетам, лишнего расхода последнего на тонну чугуна, по меньшей мере, на 20%.

Это обстоятельство, а также более высокая стоимость добычи донецкого угля делают транспорт кузнецкого угля на Урал, на расстояние в 2 тыс. км, более дешевой, чем транспорт донецкого угля для южных металлургических районов на расстояние всего лишь в 500 — 550 км.

Древесина в качестве металлургического топлива имеет для Урала также крупное значение. Мы уже ука-

зывали, что в прошлом древесина была единственным видом топлива, питавшим уральскую металлургию. Это обстоятельство, конечно, отразилось на лесных богатствах Урала, но в общем настолько незначительно, что промышленный Урал, в отношении своих лесных ресурсов, имеет преимущество перед другими промышленными районами. Преимущество это тем более значительно, что Урал располагает широкой речной системой, имеющей 26 тыс. км сплавных путей, что позволяет проникать в глубины основных лесных массивов и сплавливать древесину непосредственно в районы ее потребления.

Программа развития лесной промышленности Урала вполне обеспечивает выплавку древесноугольного чугуна в размере до 1.200 тыс. тонн.

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ЗАВОДЫ

Богатейшие железорудные и топливные богатства Урала и Сибири дают возможность превратить Урал в крупнейший металлургический район Советского Союза по производству железа как на древесном, так и на минеральном топливе.

Всесоюзная потребность в металле на конец пятилетки определяется, примерно, в 17,6 млн. тонн. Из этого количества, как мы указывали, Урал должен дать 6 300 тыс. тонн чугуна.

Существующие заводы, приспособленные для древесноугольной плавки, в настоящее время устарели и говорить о выполнении ими этой программы не приходится. На всех существующих предприятиях Урала выплавку чугуна предположено довести в 1932/33 г., максимально, до 1779 тыс. тонн (вместо 1020 тыс. тонн в те-

кущем году), из них: 1182 тыс. тонн древесноугольного чугуна и 597 тонн минерального. Эти цифры показывают, что существующие заводы, даже при максимальном напряжении, смогут выполнить возложенное на них задание по выплавке чугуна не более чем на 25%. Выполнение же программы в полном объеме требует преобразования Урала в мощный металлургический район путем строительства новых заводов-гигантов.

В соответствии с этим на Урале, кроме уже строящегося Магнитогорского завода, в ближайшие годы будут сооружены еще два гиганта: Тагильский (начало постройки в 1931/32 г.) и Бакальский, строительство которого начнется в 1932/33 г. Эти три уральских завода будут строиться по образцу крупнейших заводов Америки и Европы. Каждый из этих заводов будет использовать газ коксовых установок и доменных печей для получения тепла и энергии. Поступающий уголь будет коксоваться тут же на заводах с отбором продуктов коксования: смолы, бензола и аммиака.

Крупнейшим из новых заводов-гигантов будет Магнитогорский. Его производительность рассчитана на 2500 тыс. тонн чугуна в год. Для того, чтобы иметь ясное представление о его мощности, достаточно сказать, что для получения этого количества чугуна требуется работа всех существующих металлургических заводов Урала в течение 2½ лет. По своей производительности Магнитогорский гигант будет вторым в мире металлургическим заводом.

Строительство Магнитогорского завода практически положило начало так называемой Урало-Кузнецкой проблеме — сочетанию уральских железных руд с

кузнецким углем. Эта проблема, в конечном итоге, должна вылиться в создание мощного Урало-Кузнецкого комбината, который объединит металлургическую, каменно-угольную и химическую промышленности. Практическое осуществление Урало-Кузнецкой проблемы начнется в конце первой пятилетки. Из Кузбаса на Урал поезда повезут уголь, а с Урала в Кузбас — железную руду.

Магнитогорский гигант даст самый дешевый металл в Союзе. Благодаря совершенному оборудованию и механизации, один рабочий Магнитогорского завода даст столько продукции, сколько дают 13 рабочих по Уралу и 7 рабочих по всей стране.

Добыча руды из горы Магнитной будет производиться восемью мощными экскаваторами. Механические дробилки будут дробить руду в количестве до 500 тонн в час. Завод будет иметь восемь доменных печей с суточной производительностью в 880 тонн каждая, 3 блюминга, 15 мартеновских печей, 2 рельсобалочных станка, 1 непрерывный стан, 4 сортопрокатных стана и 1 проволочный. В соответствии с этим оборудованием завод будет выпускать чугун, балки, рельсы, сортовое железо, проволоку. Для обслуживания завода устанавливается электростанция мощностью в 125 тыс. клв. Пуск первых домен состоится в октябре 1930 г. В эксплуатацию завод полностью поступит в 1933/34 г. Всего на заводе будет занято от 12 до 15 тыс. рабочих.

Вокруг завода строится город нового социалистического типа. Вблизи города организуются совхозы, молочные фермы, кооперативные огороды, которые обеспечат жителей города сельскохозяйственными и молочными продуктами. Город Магнитогорск рассчитан на

70 тыс. жителей. Для него отведена площадь в 850 га, из которых более 200 га приходится на сады и парки.

Вторым крупнейшим металлургическим заводом на Урале явится новый Тагильский завод, запроектированный к постройке с 1931/32 г. на Тагило-Кушвинской группе железорудных месторождений. Завод этот рассчитан в соответствии с рудными ресурсами, на выплавку 1750 тыс. тонн чугуна в год. Он будет иметь 7 доменных печей с суточной производительностью по 800 тонн каждая, 14 мартеновских печей, 8 листопрокатных станков, 2 блюминга и 1 балочный стан.

В качестве металлургического топлива завод будет потреблять кизеловский кокс в обогащенном виде. Для обслуживания завода будет установлена электростанция в 150 тыс. клв. В 1933 г. завод проектируется пустить в ход.

Третьим крупнейшим заводом на Урале будет Бакальский, предназначенный для выработки высококачественного металла из бакальских руд, издавна славящихся чистотой и легкоплавкостью. Подобно Магнитогорскому, Бакальский завод будет работать на привозном кузнецком угле. Выпуск чугуна на Бакальском заводе намечается, при полной нагрузке, в 1100 тыс. тонн в год. Крупнейшие установки его будут следующие: 4 доменных печи, 7 мартеновских печей, 1 блюминг, 1 непрерывный стан, 3 сортопрокатных стана и 1 листовая.

Кроме чугунных слитков, на Бакале намечено выпускать 635 тыс. тонн крупносортовой, среднесортной и тонкой листовой стали. Потребителями явятся, в первую голову, автотранспортные заводы Сибири и Урала.

Существует предположение, что стальной прокат на Бакале будет самым дешевым в Союзе.

Перспективы увеличения путем разведок запасов железной руды Бакальского района и привлечение к производству еще не тронутых огромных запасов титаномагнетитовых руд выдвинут, в самом близком будущем вопрос о более широком развертывании Бакальского завода.

Кроме этих трех крупных металлургических заводов нельзя не отметить строящийся в Челябинске завод ферросплавов, который будет обслуживать ферросплавами крупную металлургию не только Урала, но и других районов. Его мощность, первоначально запроектированная в 10 тыс. тонн в год, будет видимо значительно увеличена.

При всем своем новом строительстве Урал однако попрежнему остается главным поставщиком необходимого для республики древесноугольного чугуна. В этом направлении в дальнейшем будут вести работу шесть крупнейших (дореволюционной постройки) заводов Урала: Надеждинский, Чусовской, Златоустовский, Ашийский, Миньярский и Белорецкий. Выработку древесноугольного чугуна на указанных выше заводах предполагается довести до 1200 тыс. тонн в год. Таким образом, после пуска новых заводов первой очереди и полной загрузки старых, Урал в середине второго пятилетия даст, примерно, 6550 тыс. тонн черного металла, т. е. в шесть раз больше чем давал до сих пор.

ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Под словом «цветная металлургия» надо понимать добычу и обработку меди, свинца, олова, алюминия, ни-

келя, сурьмы и других редких металлов. Наиболее крупное значение из указанных металлов для нашей страны имеет медь, недостаток которой чувствуется особенно остро. До сих пор потребность нашей страны в меди больше чем на 50% покрывается ввозом ее из-за границы. Объясняется это тем, что изготовление из меди нужных для нашей промышленности изделий в значительной степени обгоняет ее производство.

Урал еще в давние времена считался первостепенным районом России по выработке меди. Больше половины всей меди, вырабатывавшейся в довоенное время в России, давал именно Урал. Но годы империалистической и гражданской войн тяжело отразились на уральской медной промышленности, а с момента захвата Урала белогвардейцами и до 1922 г. работа медеплавильных заводов прекратилась совершенно. В 1922 г. был пущен К а л а т и н с к и й завод, в 1924 г.—Пышминско-Ключевской и в 1925 г.—крупнейшие на Урале и в Советском Союзе — К а р а б а ш с к и й и Нижне-Кыштымский заводы.

Выше мы указывали, что большая половина добычи уральской меди в дореволюционное время была сосредоточена в руках английского капитала. В частности, Карабашский и Нижне-Кыштымский заводы принадлежали английскому капиталисту Лесли Уркварту. В 1922 г. Уркварт предложил советской власти восстановить свои заводы на правах концессии. Он полагал, что без его помощи мы не в состоянии восстановить заводов. Однако, Уркварт жестоко просчитался: уральские рабочие не только восстановили заводы, но и положили прочное основание для дальнейшего развития медной промышленности. Если при Уркварте заводы давали

9836 тонн чистой меди, то в текущем году они дадут до 13 тыс. тонн чистой электролитной меди.

В общем, по Калатинскому, Карабашскому и Кыштымскому заводам в нынешнем 1929/30 г. предположено выплавить 24 тыс. тонн черновой меди, 13 тыс. тонн электролитной, 8 тыс. тонн анодов и 320 тыс. тонн серного колчедана. К концу пятилетки производство меди предполагается довести до 70 тыс. тонн. К общесоюзной выработке меди, к тому же сроку, это количество составит около 60%, что опять поставит Урал по выработке меди на первое место в СССР. В связи с такой программой Карабашский и Калатинский медеплавильные заводы значительно расширяются и переоборудуются. Уже в текущем 1930 г. на переоборудование Карабашского завода отпущено 1250 тыс. руб. и Калатинского—3310 тыс. руб. В настоящее время в Калтае строится новая обогатительная фабрика для сложных медно-цинковых руд. Но большая часть меди в ближайшем будущем будет выплавляться на строящемся с 1925/26 г. Красноуральском (Богомоловском) заводе, в районе которого имеются мощные меднорудные месторождения—Новолевинское и Компанейское. При заводе строится крупная обогатительная фабрика, задача которой повышать содержание меди в руде, минимум, до 15%.

Красноуральский медеплавильный завод по своей мощности будет одним из крупнейших заводов в СССР. Уже в 1932/33 г. он даст 20 тыс. тонн меди, доведя выработку в 1933/34 г. до 35 тыс. тонн. О мощности завода можно судить по одному тому, что при полной нагрузке он даст меди больше, чем дали все заводы СССР в 1928/29 г.

Затем необходимо отметить предполагающийся к постройке медеплавильный завод на пермских песчаниках с запроектированной мощностью в 2 — 3 тыс. тонн в год.

Вся черновая медь будет перерабатываться в рафинированную на мощном Свердловском электролитном заводе и на Кыштымском, после чего она будет поступать в намеченный к постройке Свердловский медеобработывающий завод, производительностью до 50 тыс. тонн медных прокатных изделий и полуфабрикатов.

Кроме медного производства, будет развернуто производство цветных металлов. С этой целью в районе Челябинска будет построен цинковый завод, с производительностью в 20 тыс. тонн; в Нижнем Урале — никелевый завод, рассчитанный на 3 тыс. тонн никеля в год, и в Режевском районе — сурьмяный завод с ежегодной выработкой до 1 тыс. тонн сурьмы.

Осуществление всего этого строительства поставит Урал в области цветной металлургии в монопольное положение, отвоевать которое не удастся ни одному району СССР.

ХИМИЧЕСКИЙ УРАЛ

Урал один из мощных районов по сырьевым ресурсам, необходимым для развертывания химической промышленности. Серный колчедан, хромовые руды, фосфориты и калий имеются на Урале в громадном количестве. Запасы колчеданов исчисляются в 50 млн. тонн, составляя, примерно, 95% всех запасов СССР. Запасы фосфоритов, содержащих до 27% фосфора, достигают до 500 млн. тонн.

На Северном Урале, в районе Соликамск-Березники, разведками, производившимися в 1925—28 г.г.

были обнаружены колоссальные запасы калия, исчисляемые в миллиардах тонн (окиси калия). На площади, примерно, в 600 кв км было пробито 18 скважин и каждая из них встретила калийные залежи.

По своему размеру запасы соликамского калия относятся к крупнейшим в мире. Они исчисляются в количестве до 10 млн. тонн чистого калия на 1 кв км, что дает 900 млн. тонн вероятных запасов на 90 кв км и 6 млн. тонн возможных на площади в 600 кв км. Вся же мировая добыча калия достигает лишь 1,9 млн. тонн чистого калия в год. Соликамское месторождение не уступает даже эльзасскому (Франция), запасы которого определяются, на площади в 172 кв км, примерно, в 1,5 млрд, тонн с общим содержанием окиси калия, приблизительно, в 300 млн. тонн.

Калий — минерал, имеющий большое применение в сельском хозяйстве и промышленности. В сельском хозяйстве он употребляется для удобрений полей. Калийные удобрения оказывают особенно положительное влияние на повышение урожайности на подзолистых почвах, которые занимают около половины площади Европейской части СССР. Калий необходим для технических культур, для кормовых трав и для корнеплодов; для зерновых культур калий может иметь значение на песчаных и супесчаных почвах, т. е. в потребляющих районах. В промышленности из калия вырабатывают краску, силитру и т. п.

Соликамские залежи калия состоят из двух видов пластов-сильвинитов (смесь хлористого натрия с хлористым калием) и карналлитов (двойная соль хлористого калия и хлористого магния). Первые пласты калийных солей, пригодных для разработки, находятся на

глубине 100 — 250 м и в редких случаях на глубине от 90 до 300 м. В Эльзассе средняя глубина залегания пластов калийных солей составляет около 600 м.

Сравнительно умеренная глубина залегания, мощность пластов и высокое содержание в них калия позволяют отнести соликамское месторождение калия к числу наилучших из известных в мире.

Подготовка к эксплуатации калийных залежей началась в 1926/27 г. созданием калийного треста ВСНХ СССР и закладкой первой калийной шахты на речке Черной в 2 км от Соликамска. В 1928 г. была открыта вторая шахта. Пятилетним планом было намечено устроить две шахты на первом руднике, углубленном до 270 м, причем первая шахта — эксплуатационная, а вторая — вспомогательная. Калий был встречен шахтой № 1 на глубине 125 м. В дальнейшем углубление было доведено до 220 м, до основных калийных солей-сильвинитов. Проходка шахты № 1 проводилась путем цементации. Шахта № 2 велась по способу замораживания, под руководством германских специалистов. Добыча калийных солей на обеих шахтах должна выражаться к октябрю 1930 г. в 100 тыс. тонн, а к 1932/33 г. в 1500 — 1700 тыс. тонн сильвинитов или 225 — 250 тыс. тонн калия.

Кроме двух существующих шахт в ближайшее время начнется проходка третьей шахты, такой же мощности как и первая. Сейчас в районе Соликамского месторождения калия строятся основные сооружения: электростанция, мощностью до 9000 клв (первая очередь на 4500 клв); соломельница с оборудованием для мемического обогащения сырых солей калия с производительностью в 1500 тыс. тонн; обогатительная хи-

мическая фабрика для годовой переработки 1100 тыс. тонн сырых солей, из которых должно быть добыто 270 тыс. тонн хлористого калия; механизированные склады на 50 тыс. тонн солей; подъездные железно-дорожные пути и канатная воздушная дорога для связи рудников с Пермской железной дорогой и с пристанью на реке Каме; надшахтные здания и, наконец, механизированная гавань на реке Каме (при впадении в нее реки Усолки). У речки Володинки построен целый рабочий городок.

Исследования, производящиеся над соликамскими карналитами установили, что они, помимо получения из них высокопроцентной калийной соли, могут быть использованы для получения хлористого магния, металлического магния и брома. Сырьем для выработки указанных продуктов явится щелок, получаемый как отход при переработке карналлитов на калийную соль. Потребность в этих продуктах огромна. Сплавы с различным содержанием металлического магния получают за последнее время все более широкое распространение в различных отраслях ответственного машиностроения. Мировое производство брома в последние годы возросло в два раза. На хлористый магний большой спрос предъявляет промышленность строительных материалов. В этом отношении соликамские карналлиты открывают широкие возможности для развития химии.

Для расширения добычи карналлитов необходима закладка нового калийного рудника и оборудование завода для переработки их. До сих пор мы пользовались ввозным калием. Вследствие его дороговизны, он употреблялся у нас в малых количествах, между тем нужда в нем очень большая. Открытие мощных соликамских

месторождений освобождает нас от необходимости затрачивать валюту на импорт калия и, что самое важное, раскрывает широкие перспективы для нашего хозяйства.

Потребность СССР в калийных удобрениях определяется, прежде всего, задачей увеличить валовую продукцию нашего сельского хозяйства как путем расширения посевной площади, так и повышения урожайности. Производство минеральных удобрений по пятилетке намечено увеличить со 180 тыс. тонн в 1927/28 г. до 8,5 млн. тонн в 1932/33 г., из них до 1,5 млн. тонн сырых солей калия, что составляет свыше 200 тыс. тонн чистого калия.

Соликамское месторождение калия создает новую мировую базу калийной промышленности. К концу пятилетия продукция калийного треста не только покроет внутреннюю потребность СССР, но даст излишки для сбыта на внешнем рынке.

При эксплуатации калийных солей возникает важный вопрос о доставке их по более или менее дешевым ценам в главные внутренние районы потребления и к портам для экспорта. Соликамский рудники находится на расстоянии от 1 500 и до 2 000 км от внутренних районов, нуждающихся в калийных удобрениях, и 2 200 км от порта Балтийского моря (Ленинград, и в 340 км от порта Черного моря (Новороссийск). Водный путь Кама-Волга дает возможность дешевой доставки (при сравнительно небольших затратах на усиление речного флота и на устройство гаваней на Каме) и не только во внутренние районы СССР, но и к Черному морю (с перевалкой в Сталинграде на железной дороге Сталинград — Новороссийск).

В будущем, Волго-Донской канал значительно удешевит перевозку калийных солей от Соликамска в порты Азовского и Черного морей непрерывным водным путем.

Пятилетний план железно-дорожного строительства предусматривает усиление железно-дорожного участка Усолье—Кизел и постройку железной дороги Кизел—Пермь, по которой калийные грузы будут вывозиться на магистраль Пермь—Ленинград.

Во второе пятилетие намечается постройка железно-дорожной линии Соликамск—Фосфорная—Вятка, которая значительно выпрямит выход калийных грузов на запад и установит связь с месторождениями кайгородских фосфоритов, расположенных в верховьях Камы (внесение в почву калия, комбинированного с фосфором и азотом, дает наибольшую урожайность).

Кроме того, мы будем иметь весьма выгодный путь для экспортирования калия за границу, когда осуществится сооружение грандиозного Камско-Печерского водного пути. Установление транспортной связи между Камой и Печерой даст возможность превратить незамерзающую бухту Индиго (на побережье Ледовитого океана) в первоклассный порт для экспорта вообще грузов Урала и Западной Сибири. В настоящий момент к подготовительным работам по выполнению этого грандиозного проекта уже приступлено.

До открытия соликамского калия химическая промышленность на Урале была представлена двумя химическими заводами — Шайтанским (хромпиковым) и Полевским. Шайтанский завод, являясь единственным в СССР, вырабатывает хромовые соли натрового и калиевого хромпика. Хромовые соли идут в текстильной

промышленности для изготовления ярких желтых и зеленых, не выцветающих красок, а также на приготовление хромокожевенного товара. Полевской завод вырабатывает серную кислоту, медный купорос, сернокислый магний и купоросное масло.

Являясь крупнейшей сырьевой базой, Урал, естественно, должен превратиться в главнейший центр химической промышленности. В результате капитальных вложений удельный вес Урала в химической промышленности СССР должен возрасти к концу текущего пятилетия по валовой продукции с 10 до 28 процентов.

В конце концов, Урал будет превращен в гигантский химический комбинат по производству смешанных и концентрированных туков и калийных солей для снабжения ими сельского хозяйства Уральской области, Западной Сибири, Туркестана и Европейской части СССР прилегающей к Уралу.

В течение ближайших 4 — 5 лет на Урале будут созданы три больших комбината по производству фосфоритных и азотистых удобрений: Магнитогорский Уралмедстрой и Березниковский. В Березниках уже в текущем году запроектировано добыть 30000 тонн калийных солей. Два других комбината будут разворачиваться попутно со строительством Магнитогорского металлургического и Красно-Уральского медеплавильного заводов.

Кроме этих комбинатов, на отходах Калатинского медеплавильного завода будут построены сернокислотный завод в Калате и содовый завод в Березниках и произведено значительное расширение Пермского суперфосфатного завода. На Хромпиковом заводе пятилетним планом намечено увеличение выработки хро-

мовых солей и организации производства гипосульфата, сернистого натра, хромовых красок и смоло-хрома. Для осуществления этого плана приступлено к значительному расширению завода с применением на нем новейших технических усовершенствований. Расширяется и реконструируется и Полевской завод. По пятилетнему плану в нем намечена организация производства по выработке глинозема и алюминиевых квасцов и дооборудование производства по выработке хлористого натра.

Через 2 — 3 года химическая промышленность Урала, превратившись в крупнейшую базу СССР, сможет насытить рынок разнообразнейшими химическими продуктами.

УРАЛ — КРАЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Урал — единственный в СССР район древесно-угольной черной металлургии, дающей высококачественный металл. Но в дореволюционное время на Урале ни крупное машиностроение, ни производство высококачественных металлических изделий не развивалось, потому что горнозаводчики безжалостно расходовали чистый древесноугольный чугун на дешевые изделия, обычно изготавливающиеся из чугуна низкого качества.

В наше время грандиозного строительства социалистического Урала такому расточительству дорогого древесноугольного металла положен конец. Теперь Урал является всесоюзным центром по производству качественного чугуна и стали и на этой базе машиностроительная промышленность СССР и Урала разворачивается невиданными темпами.

Машиностроение на Урале фактически создается заново. В ближайшую пятилетку на Урале будет построен целый ряд новых машиностроительных заводов, оборудованных по последнему слову заграничной техники, что превратит его к концу пятилетки не только в край металла, но и в край машиностроения.

В текущую пятилетку в новое строительство уральской промышленности вкладывается 5,8 млрд. руб.. Для вновь строящихся заводов и рудников необходимо огромное количество машинооборудования. Достаточно сказать, что уже в 1929/30 г. его потребуется на 180 млн. руб., а к концу пятилетки — более чем на 1,5 млн. рублей. Для удовлетворения спроса на оборудование в таком объеме взяты высокие темпы развертывания уральского машиностроения, с таким расчетом, чтобы к концу пятилетки, хотя бы в основном, удовлетворить непрерывно возрастающий спрос на машинооборудование для развертывающейся черной и цветной металлургии, для топливной и химической промышленности, для горного дела и т. п..

Однако, несмотря на усиленные темпы уральского машиностроения, к концу пятилетки уральские машиностроительные заводы смогут удовлетворить спрос на оборудование только на 40 — 45%. Поэтому, недостающее оборудование придется в ближайшие же годы пятилетки ввозить на Урал из других районов СССР и особенно из-за границы.

Пятилетний план уральского машиностроения составлен так, чтобы в первую очередь удовлетворить спрос на машиноснабжение тех ведущих отраслей уральской промышленности, развитие которых обеспечивает за Уралом положение металлургического райо-

на СССР. В соответствии с этим в ближайшие годы на Урале разворачивается, преимущественно, тяжелое и металлоемкое машиностроение и машиностроение специальное, необходимое для основных производств черной и цветной металлургии, обогатительных фабрик, горной, рудной, химической, лесной и деревообрабатывающей отраслей промышленности для речного судостроения, паросилового хозяйства и т. п.

Машиностроение на Урале разворачивается вокруг городских и индустриальных уральских центров: Свердловска, Перми, Тагила, Челябинска и Златоуста, находящихся около сырьевых баз и обеспечивающих машиностроительные заводы соответствующими техническими силами и квалифицированной рабочей силой.

Самым мощным центром наиболее ответственного машиностроения — тяжелого — является Свердловск, в районе которого уже начато сооружение машиностроительного завода-гиганта. В ближайшие годы здесь же разворачивается большое строительство целого ряда новых машиностроительных заводов: тяжелого машиностроения, среднего машиностроения, станкостроения, и др.. Ведущая роль среди всех машиностроительных заводов будет принадлежать уральскому машиностроительному гиганту, так как он сосредоточит у себя производство всего наиболее крупного и ответственного тяжелого оборудования.

Ежегодный выпуск его продукции запроектирован на 50 — 60 млн. руб.. В числе другого оборудования завод будет изготавливать наиболее мощные и совершенные прокатные станы-блуминги, рассчитанные на слитки до 4 тонн весом. Если учесть, что существующие на уральских заводах прокатные станы рассчитаны на слит-

ки не более 1,5 тонн весом и к тому же по конструкции являются часто устарелыми, то бесспорным становится, что производство мощных блюмингов внесет полный переворот в прокатное дело на Урале.

Уральский машиностроительный гигант будет иметь грандиозный пресс мощностью в 6000 тонн, стоимостью, вместе с дополнительным оборудованием, более 1,5 млн. руб. Этот пресс — новинка не только для машиностроителей промышленности СССР, но и Европы. Наличие его даст возможность Уралмашинострою выпускать крупнейшие поковки для всего СССР.

Второй Свердловский машиностроительный завод — среднего машиностроения — будет выпускать паровые двигатели средней мощности, двигатели внутреннего сгорания, компрессоры, трансмиссии и т. п.

Вокруг Свердловска запроектированы к постройке следующие машиностроительные заводы: в Невьянске — завод горнопроходческого оборудования, с годовым выпуском продукции на 25 млн. руб. и завод по производству вентиляторов, эксгаустеров и т. п. с выпуском продукции на 15 млн. руб; в Истоке — завод дорожных и строительных машин (на 25 млн. руб.); в Дружинино — завод автосцепок (на 30 млн. руб.); в Нязе-Петровске — завод горнозаводского транспорта (на 20 млн. руб.); в Каслях — завод по изготовлению приборов центрального отопления, экономайзеров и т. п.; в Кыштыме — станкостроительный завод прессовых и ковочных машин (на 15 млн. руб.).

Следующим крупнейшим машиностроительным центром на Урале становится Пермь. В районе

города намечено сооружение котлостроительного завода, завода тяжелых и массовых поковок для ответственных деталей тяжелого машиностроения (оба завода будут выпускать ежегодно на 60 млн. руб. готовой продукции), завод среднего машиностроения-арматурного (на 20 млн. руб.), судостроительного (на 20 млн. руб.), и паровозостроительного, который будет выпускать ежегодно 1 000 мощных паровозов. Существующий сепаратный завод перестраивается с расчетом на увеличение выпуска своей продукции: в первое время он будет давать ее на 34 млн. руб., а в дальнейшем на 45 млн. руб.

В Пермском округе также будет создан ряд машиностроительных заводов: в Воткинске — завод драг, экскаваторов и ответственных плужных деталей (отвал, лемех и нож); в Лысьве — завод цельнотянутой железной эмалированной посуды; в Чусовой — завод тяжелых и массовых поковок для ответственных деталей тяжелого машиностроения и завод подъемно-транспортных сооружений; в Очерском заводе организуется производство льноуборочных машин, молотилок, клеверных и сенных прессов; в Павловском заводе — производство кос.

Третий машиностроительный центр на Урале — Нижний Тагил. Здесь будет выстроен болтовой завод с годовой производственной программой на 10 млн. руб. и вагоностроительный, рассчитанный на выпуск 12000 большегрузовых вагонов в год. В Верхней Салде уже приступлено к сооружению гигантского завода мостовых и железных конструкций. Ежегодно он будет давать до 220

тыс. тонн готовых изделий. По своей производительности этот завод будет первым в мире. Постройка основных цехов закончится не позднее 1 мая 1931 г.

На Южном Урале крупным машиностроительным центром явится Челябинск, где идет строительство громадного тракторного завода, который будет оборудован по последнему слову техники. Он будет иметь силовую станцию и девять цехов: кузнечный, механическо-сборочный, чугунно-литейный, термическую мастерскую, литейную цветных металлов, фасонносталелитейную мастерскую, холодно-штамповочное и котельное отделение, инструментальную и экспериментальный отдел. Его годовая производственная программа запроектирована на 40000 гусеничных тракторов системы «Катерпиллер», мощностью в 50 — 60 лошадиных сил. Общая стоимость капитальных затрат по Челябтракторстрою 204 млн. руб. Начатый постройкой 1 мая 1930 г. он через 15 месяцев уже выпустит первые тракторы.

Существующий в Челябинске плужный завод им. Колющенко в данное время расширяется. К концу пятилетки он будет давать 620 тыс. плугов в год. Кроме того, в Челябинске будут построены следующие новые заводы: крупный кузнечный завод тяжелых и массовых поковок для ответственных деталей тяжелого машиностроения, с годовым выпуском продукции на 50 млн. руб.; завод элементов и аккумуляторов; автомобильный завод, рассчитанный на ежегодное производство 300 автомобилей, и второй тракторный завод для производства маломощных тракторов.

Четвертый крупнейший центр уральского машиностроения на Южном Урале — Златоуст.

В самом Златоусте на существующем механическом заводе сосредоточено производство инструментов и машин. Инструментальный цех завода выпускает лесорубный и столярный инструмент, а также инструмент, режущий по дереву и металлу и измерительный; машиностроительный — делает прессы, молоты, прокатные станы, кузнечный — изготавливает топоры, лопаты, пилы, вилы, кайла, молоты, кувалды и т. п.

В Златоустовском округе — на Миасском напильном заводе — развернуто массовое производство стальных напильников, производство которых будет доведено до 1 млн. дюжин в год. Для данного времени Миасский завод является единственным в СССР по выработке бархатных напильников для нужд точной механики. Кроме того, завод вырабатывает ежегодно десятки тысяч дюжин зубоврачебных напильников, которые раньше ввозились из-за границы.

В ближайшем будущем в Миассе будет построен большой завод сельскохозяйственного машиностроения.

Таким образом, текущая пятилетка закладывает прочную базу для превращения Урала в один из важнейших машиностроительных центров СССР, который будет перерабатывать тысячи тонн своей высококачественной стали в самые разнообразные металлические изделия и машины.

ЛЕС

Уральская область обладает громадными лесными богатствами. Леса на территории области занимают 70,3 га, из которых 36 млн. га или 45% приходит-

ся на удобную лесную площадь. В общем лесные ресурсы Урала составляют около 15% всего мирового лесного фонда.

Распределены уральские леса весьма неравномерно. Главная масса их сосредоточена в северной части области на территории округов: В.-Камского, Коми-Пермяцкого, Пермского, Тагильского. На юг леса спускаются по Уральскому хребту в Свердловский и Златоустовский округа, где лесистость хотя и меньшая, чем на севере, но все же составляет, в среднем, не менее 50%. Далее, на восток и запад от горного хребта в Сарапульском, Тюменском и Ирбитском округах—лесистость уже понижается до 25%, а к югу и юго-востоку падает еще больше, не превышая в лесостойном районе 7%. Тобольский север с огромными тундровыми пространствами имеет лесистость около 13%. По средней лесистости область, в целом, очень близко подходит к средней лесистости всей РСФСР, уступая северному району и значительно превосходя средний и южный районы. По сравнению с Сибирью лесистость Урала значительно ниже.

Уральская область, находясь в разнообразных естественно-исторических условиях произрастания леса, отличается разнообразием его пород: елово-пихтовые насаждения таежного характера в северной части области переходят на юге и юго-востоке в резко выраженную березовую лесостепь. Господствующие породы уральских лесов—ель и сосна. Характерные для севера хвойные породы переходят на юге в господствующие здесь лиственные породы и отчасти сосновые. В западной половине области по склонам Уральского хребта преобладает ель, а в восточной — преимущество

имеет сосна. Хвойные породы спускаются далеко к югу и доходят даже к Челябинским степям.

Широколиственные породы — дуб, клен, вяз — подходят своей северной границей к Уральскому хребту на широте Перми, но, не достигая ее, поворачивают к юго-востоку, простираясь вдоль хребта, а затем, не переходя его восточного склона, отступают к западу. Береза и осина встречаются по обеим сторонам хребта.

Леса Урала по господству пород можно охарактеризовать такими цифровыми данными. Лес с господством хвойных пород занимает 24 225 тыс. га или 74% от общей площади Уральских лесов. Из этой территории на долю леса с господством сосны приходится 8 220 тыс. га или 26%, ели и пихты—11 569 тыс. га или 35%, кедра — 2 747 тыс. га или 8%, смешанных хвойно-лиственных—1 869 тыс. га или 5%. Лес с господством лиственных пород охватывает 8 251 тыс. га или 25%, из которых на лес с господством березы приходится 7 690 тыс. га или 24%, осины—412 тыс. га, липы—115 тыс. га, ольхи — 29 тыс. га, дуба — 5 тыс. га.

Исходя из естественно-исторических условий произрастания, способов эксплуатации и разработки древесины и рынков сбыта леса, Урал можно подразделить на четыре основных района. Наиболее важный из них — лес о про м ы ш л е н н ы й, охватывающий систему рек Камы, (В.-Камский, Коми-Пермяцкий, Сарапульский и частично Пермский и Тагильский округа), Тавлы и Туры (Тюменский и Ирбитский округа). Этот район, сосредоточивающий лесную промышленность, характерен большим процентом лесистости с преобладанием хвойных пород, преимущественно ели. Благода-

ря наличию на его территории значительного числа сплавных рек, транспорт древесины здесь производится сплавом. В общем, лесопромышленный район является основной базой для снабжения товарной древесиной Уралообласти, ниже-волжских рынков, Западной Сибири и др. внеуральских районов.

Следующий район — горнозаводский, занимающий преимущественно промышленные округа: Свердловский, Златоустовский, Пермский, Тагильский. Лесистость его составляет не менее 50%, при чем преобладают сосновые насаждения. Этот район удовлетворяет, главным образом, нужды металлургической промышленности в дровяной древесине. В виду этого, большинство лесов района приписаны к тем или иным заводам для эксплуатации. За недостатком в горнозаводском районе естественных путей транспорта — водных — отправка древесины отсюда производится гужем и по железной дороге.

Третий район — лесостепной — значительно отличается от лесопромышленного и горнозаводского районов. В двух первых районах лес имеет значение, как один из главных экономических факторов для промышленности, тогда как в лесостепном районе он является биологическим фактором для сельского хозяйства, регулирующим жизнь района в климатическом и мелиоративном отношениях. В лесостепной район входят полностью Троицкий, Челябинский и Курганский округа и частично: Ирбитский, Шадринский, Тюменский и Ишимский. Имея слабую лесистость (12%), район не может удовлетворять потребность в лесе входящих в него округов. Преобладают в нем лиственные породы, преимущественно береза, при чем леса не об-

разуют больших массивов, а располагаются отдельными гнездами, так называемыми «колками».

Особое значение имеет лесотундровый район, занимающий территорию Тобольского округа, с громадными запасами экспортной древесины. По водным путям Тобольского севера здешняя экспортная древесина имеет непосредственно выход на заграничный рынок. В этом отношении у лесотундрового района налицо широкие перспективы. Особенную ценность в смысле эксплуатации представляет лесной массив по системе реки Кноды, располагающий такой ценной древесиной, как кедр.

Леса Уральской области имеют весьма важное значение, далеко выходящее за пределы уральского хозяйства. По пятилетнему плану развития лесной и бумажной промышленности СССР, Урал с его лесными богатствами выдвигается как один из основных лесопромышленных районов Союза.

До последнего времени уральские леса являлись основной базой для снабжения металлургической промышленности. В настоящее время, когда Урал становится главной базой для снабжения страны качественной сталью и чугуном, древесноугольное топливо Уральских лесов приобретает особенно важное значение для металлургии Урала. Но этим роль их в общей экономике области и РСФСР далеко еще не исчерпывается.

Высококачественные горные леса дают прекрасный строительный материал как для нашего внутреннего рынка, так и для внешнего. Если принять во внимание, что уральские леса представляют из себя на 80% ценнейшей мелкослойный лес, идущий преимущественно

на снабжение промышленного строительства и на внешний рынок, то станет вполне понятным все значение их для развития крупной лесной промышленности.

Помимо этого, на базе углежжения (Урал для металлургических целей ежегодно пережигает на уголь миллионы кубических метров древесины) — будет создана лесохимическая промышленность, затем имеются все данные для развития скипидарно-канифольного производства, основой для которого послужат огромные запасы на Урале сосновых пней.

Тесно связанная с лесной промышленностью, бумажная промышленность также имеет на Урале большие перспективы для своего развития. Особенно богаты данными для развития мощных бумаго-делательных фабрик два района: верховья бассейна реки Камы и средняя часть бассейна реки Тавды.

Значительные запасы высокоценных уральских еловых лесов обеспечивают развитие целлюлозного производства, что поможет ликвидировать нашу зависимость в этой области от внешних рынков.

Плюс ко всему обилие на Урале разнообразных ценных пород леса способствует широкому развертыванию кустарного производства самого разнообразного ассортимента изделий из дерева.

В связи с громадной потребностью в древесине со стороны всех отраслей народного хозяйства лесозаготовки на Урале проводятся в весьма широких размерах. Так, в 1928/29 г. по Уральской области было заготовлено до 14 100 тыс. куб м дров и делового леса, перевезено свыше 13480 тыс. куб. м. На заготовке и вывозке указанного количества древесины было занято 83400 рубщиков и 88700 возчиков. Главным потребите-

лем древесины на Урале является металлургическая промышленность — затем идет лесная промышленность, транспорт и другие более мелкие потребители. Однако, несмотря на такие широкие размеры лесозаготовок, из доступной к эксплуатации площади уральских лесов разрабатывается пока не более 30%..

Из заготавливаемой древесины значительная часть идет на снабжение уральских заводов в необработанном виде, главным образом, в качестве топлива, часть древесины вывозится (трестом Волгокаспийлес и др.), на внеуральские рынки (в Поволжье, Среднюю Азию, Зап. Сибирь и др.), и, наконец, часть обрабатывается на уральских лесопильных заводах (Камуралбумлестрестом и др.) на пиломатериалы для удовлетворения уральских потребностей и для вывоза во внеуральские районы.

Таким образом, леса Урала, дающие высокоценные сорта древесины, являются базой для развития целого ряда крупнейших отраслей промышленности: лесной, бумажно-целлюлозной, лесо-химической и для отдельных крупных производств — древесно-угольного, фанерного, скипидарно-канифольного, по выработке пихтовой, сосновой и др. эссенций, эфирных масел, смолы, дегтя и т. д.

Углежжение на Урале проводится в широком масштабе для снабжения уральских металлургических заводов древесным углем. Древесноугольный чугун, выплавляемый из бессернистых уральских руд, благодаря своей чистоте, приобретает исключительное значение в общесоюзном хозяйстве. Он идет для изготовления качественных и высокосортных сортов стали, из которых вырабатываются особо ответственные машин-

ные части. Углежжение ведется кучным способом и в специальных печах системы Шварца, недостаток которых заключается в том, что они не улавливают отходящих газов. Поэтому одной из очередных задач Урала является установление такого типа печи для углежжения, которые максимально улавливали бы отходящие газы (в настоящее время на Урале работает свыше 3 тыс. печей системы Шварца). Наиболее крупное углежжение ведется в Надеждинском, Алапаевском, Чусовском, Златоустовском, Аша-Балашовском, Майкорском, Юрзанском, Пашийском, Саткинском, Теплогорском заводах.

В районе Надеждинска имеется 650 печей центрального углежжения. Все они сосредоточены в 4 центральных и 5 лесных группах. Наибольшая центральная группа — Каквинская — насчитывает 267 печей с годовой производительностью до 650 тыс. куб м угля.

Второе крупное углежжение организовано в районе Чусовой, где имеется 252 печи, сосредоточенных в двух центральных группах с производительностью до 490 тыс. куб м угля.

Древесина в процессе углежжения используется не полностью, а именно — не улавливаются образующиеся во время углежжения отходящие газы, представляющие большую ценность как материал для получения ряда побочных продуктов, напр., уксусной кислоты, метилового спирта и др. Отсюда становится ясным, что полное использование отходов углежжения является значительной предпосылкой для развития лесохимической промышленности. Поэтому выжиг угля должен быть организован так, чтобы можно было полностью использовать его отходы для выработки ценных химических продуктов.

Сухая перегонка дерева на Урале до сих пор не получила надлежащего развития. Между тем, мы испытываем хронический недостаток ряда лесохимических продуктов: ацетона, метилового спирта, уксусной кислоты и др. Поэтому необходимо немедленно форсировать развертывание лесохимических производств. Пока у нас—на Урале—имеются всего лишь два крупных завода по сухой перегонке дерева: Вильвенский (при ст. Всеволода Вильва железнодорожной линии Чусовская — Солеварни) и Ивакинский (в Сарапульском округе).

Оба завода вырабатывают метиловый и древесный спирт, ацетон, древесный уголь и химические масла.

В данное время намечено к постройке несколько новых лесохимических заводов. Из них прежде всего следует отметить Ашинский, запроектированный на годовую переработку 200 тыс. куб м древесины. Этот завод уже строится. Пуск его намечен в 1931 г. Далее идет Юрюзанский лесохимический завод, годовая производительность которого по переработке древесины определена в 120 тыс. куб. м. при выработке 72 тыс. куб м древесного угля, 600 тонн метилового спирта и 660 тонн ацетона. Пуск завода предполагается в 1933 г. Затем следует Надеждинский лесохимический завод, запроектированный на ежегодную переработку 150 тыс. куб м древесины, с выработкой 90 тыс. куб м древесного угля, 750 тонн метилового спирта и 1680 тонн уксусной кислоты. Постройка завода будет окончена в 1932 г. Кроме перечисленных заводов, проектируется еще постройка Камского лесохимического завода, производительность которого будет одинакова с Надеждинским лесохимическим заводом.

химзаводом. В эксплуатацию предположено его пустить в 1932/33 г.

Наряду с развитием лесохимической промышленности, Урал имеет богатые данные для развития скипидарно-канифольного производства в виде больших запасов сосновых лесов и сосновых пней. Эти данные учтены. В Нейво-Рудянском заводе, являющемся центром развития канифольно-скипидарного производства на Урале, строится терпентинный завод с производительностью свыше 250 тонн канифоли в год. Там же строится экстракционный завод, который будет вырабатывать 1460 тонн канифоли и 280 тонн скипидара в год. Наличие значительных запасов в районе Нейво-Рудянского завода основного сырья — сосновых пней — обеспечивает экстракционный завод сырьем на много лет.

Кроме того, будет построено еще несколько канифольно-скипидарных заводов, из которых следует отметить уже строящийся крупный завод в районе Надеждинска, при ст. Шахта, Пермской железной дороги, который будет ежегодно вырабатывать 807 тонн канифоли, 107 тонн терпентинного масла, 50 тонн скипидара, 100 тонн смолы и 600 тонн древесного угля.

Лесопильная и лесобумажная промышленность Уралообласти, сосредоточенная, главным образом, в бассейнах рек Любвы, Ляли, Тавды и в верховьях реки Камы, обладает богатейшими лесными массивами, которые служат мощной базой для ее дальнейшего развития.

Возле ст. Ляля расположены предприятия Лялинского комбината Камуралбумлестреста: лесопильный завод, бумажная фабрика, сульфатно-целлюлозный

завод. Комбинат объединяет разнообразные производства деревообрабатывающей промышленности и является единственным на Урале. Лялинский лесопильный завод, один из крупнейших на Урале, вырабатывает в среднем 127 тыс. куб м пиломатериалов в год. При нем оборудована деревообделочная мастерская, изготавливающая лыжи, рамы, двери, мебель и пр. Поблизости от завода расположена наиболее мощная на Урале Ново-Лялинская бумажная фабрика, изготавливающая ежегодно в среднем свыше 9500 тонн бумаги разных сортов.

Рядом с фабрикой находится сульфатно-целлюлозный завод, вырабатывающий целлюлозу, которая идет на изготовление, главным образом, специальных сортов бумаги.

Лобвинский лесопильный завод, оборудован семью лесопильными рамами. Вырабатываемые заводом пиломатериалы идут как на внутренний рынок, так и на внешний. В год завод дает свыше 130 тыс. куб м пиломатериалов.

К крупным заводам относится также и Пермский лесопильный завод «Красный Октябрь», расположенный в 3 км от ст. Пермь, с которой он связан железнодорожной веткой. Оборудование завода состоит из 4 лесопильных рам. Выпускает он, в среднем, свыше 50 тыс. куб м пиломатериалов в год. Затем следует отметить два крупных завода в Тавде и один в Туринске, вырабатывающие свыше 130 тыс. куб м пиломатериалов в год.

Значительная лесопильная промышленность имеется в Тюмени, в лице 3 лесопильных заводов, из которых наиболее мощным является «Красный Октябрь»,

дающий ежегодно свыше 55 тыс. куб м пиломатериалов. Второй завод «Республиканец» вырабатывает в среднем свыше 30 тыс. куб м и третий — «Труд» — свыше 20 тыс. куб м.

В г. Кунгуре действует лесопильный завод, продукция которого идет для экспорта.

В г. Кыштуме (Свердловский округ) находится Ямский лесопильно-деревообделочный завод, вырабатывающий пиломатериалы и лыжи. Кроме того, в других округах имеется ряд более мелких лесопильных заводов.

По производству изделий из дерева выделяются два наиболее крупных деревообделочных завода: завод им. Емшанова (в г. Перми), вырабатывающий пиломатериалы, мебель, столярные изделия, ящики и т. п. продукцию и завод «Уральский Пролетарий» (под Свердловском), выпускающий веялки, рамы, двери и пр.

Для более полного использования огромных лесных богатств Урала, главным образом лесных массивов в районе реки Тавды и реки Камы, намечено соорудить в самом ближайшем времени несколько новых мощных лесопромышленных предприятий. Так, вблизи ст. Тавды уже строится мощный Тавдинский комбинат, в составе лесопильно-бумажного и лесохимического заводов. Комбинат будет выпускать целлюлозу, бумагу, уксусную кислоту, древесный спирт, формалин, ацетон, скипидар и др. продукты перегонки дерева. На Каме, в 45 км ниже Перми, строится с нынешнего года крупнейший Камский целлюлозно-бумажный комбинат. Общая стоимость комбината определена в 84,5 млн. руб. Постройку его намечено

провести в 2½ года, с расчетом приступить к эксплуатации в 1930 г. В течение 1930 г. на строительство отпускается 8200 тыс. руб. Годовая производственная программа комбината предусматривает выпуск следующей продукции: целлюлозы — 83 тыс. тонн (из них на продажу 30 тыс. тонн), печатной бумаги ролевой — 60 тыс. тонн, печатной бумаги листовой — 20 тыс. тонн и оберточной — 6 тыс. тонн.

По своей мощности Камский комбинат будет одним из передовых в Европе, уступая только двум американским комбинатам. Выпускаемая им продукция составит 20% продукции всех новых бумажных фабрик, намеченных к постройке в пятилетку по СССР.

Для Урала комбинат будет иметь громадное значение. Прежде всего он даст возможность более полного использования мощных запасов лесосырья верховьев реки Камы. Затем, работа комбината, по характеру его продукции, увяжется, через единую мощную теплоцентраль, с работой ряда других новых производственных предприятиях Уральской области, намеченных к строительству (фабрика Гознака, фабрика искусственного шелка, мощные деревообделочные и лесопильные заводы и др.). Но не только продукция, но и отходы производства комбината свяжут его с другими предприятиями. В частности, комбинат будет иметь связь с заводом «Дубитель», который займется выработкой дубильных экстрактов из шелков целлюлозного завода-комбината. В дальнейшем на почве использования отходов комбинат увяжется и с лесохимической промышленностью и с металлургией.

Продукция комбината пойдет на снабжение целого ряда районов СССР: Центрально-Промышленного райо-

на, Украинской ССР, Белорусской ССР, Ленинградского района, Уралобласти, Сибири и др.

Дальнейшее развитие лесного дела на Урале и вместе с ним лесохимической промышленности пойдет по линии тесной увязки этих отраслей с основными видами Уральской промышленности, что, несомненно, будет способствовать разворачиванию новых производств. В частности, углежжение, дающее древесный уголь для снабжения металлургических заводов, будет развиваться в связи с ростом выплавки чугуна. Развитие же углежжения будет способствовать развитию лесохимической промышленности, продукты которой (уксусная кислота, метиловый спирт, ацетон) так нужны для выработки искусственного шелка, формалина и т. д. Вместе с этим, развитие бумажно-целлюлозного производства и получение высококачественной целлюлозы, а также наличие на Урале большого количества дешевой серной кислоты, имеют благоприятные условия для создания производств по выработке шелка.

Наряду со всем этим, широкое разворачивание лесного дела и лесохимической промышленности создают дополнительную базу для развития химической промышленности Урала, важное значение которой как для Урала, так и для всего Союза в целом — бесспорно.

Таким образом, развитие лесной и лесохимической промышленности Уралобласти тесно связано с развитием других отраслей промышленности: цветной и черной металлургии, каменноугольной, химической промышленности и др. Эти отрасли настолько тесно увязаны между собою, что промышленный Урал можно рассматривать как единый мощный горно-металлургический, химический и лесной комбинат.

УГОЛЬ

Для Урала, становящегося одним из основных промышленных районов СССР, прежней топливно-дровяной базы уже недостаточно. Развитие металлургической промышленности Урала, обеспеченное богатейшими железнорудными ресурсами Урала, настоятельно требует такой топливной базы, которая смогла бы снабжать металлургические заводы, в первую очередь, технологическим топливом, идущим в домны, а затем уже в меньшей мере, топливом для энергетических целей. Такой базой для уральской металлургии, а также для всех других отраслей промышленности Урала и транспорта, является минеральное топливо — каменный уголь.

Снабжение минеральным топливом уральской промышленности и, главным образом, металлургии может быть осуществлено с одной стороны за счет уральских месторождений, а с другой — путем ввоза из внеуральских районов (Кузнецкий каменноугольный бассейн в Сибири, Карандинские каменноугольные месторождения в Казакстане и др.). Однако, главным источником топлива должны явиться уральские каменноугольные месторождения, а с другой — путем ввоза из внеураль-

Каменноугольную базу Урала составляет пять наиболее крупных из известных месторождений каменного угля на Урале, а именно: Кизеловское, Челябинское, Богословское, Егоршинское и Полтаво-Брединское.

Общие разведанные запасы каменного угля на Урале составляют 2 433 млн. тонн, а по всему СССР — 474 622 млн. тонн.

Крупнейшим месторождением каменного угля на Урале считается Кизеловский каменноуголь-

ный район, запасы которого определяются (по данным 1928 г.) в 1904 млн. тонн, при чем эти запасы являются только частью угленосной площади Кизеловского района, занятой угленосными отложениями западного склона Урала, а потому действительные запасы угля в этом районе можно считать гораздо большими.

Угленосные отложения Кизеловского района занимают огромную территорию, простирающуюся по бассейнам рек: Вишеры-Луньевки, Урсы, Кизела, Усьвы и др. Добыча угля в Кизеловском районе производится на копиях Кизеловского и Губахинского рудоуправлений треста Уралуголь. Кизеловское рудоуправление объединяет три копи и шахту. В состав Губахинского рудоуправления входит три штольни и пять копей. Большинство копей расположено вблизи железной дороги. Все копи механизированы. Уголь добывается электрическими машинами тяжелого типа со средней производительностью в 1200 тонн в месяц и легкими пневматическими машинами с производительностью в 315 тонн в месяц. Доставка угля из забоев ведется, преимущественно, электрическими лебедками и конвейерами. Электровозы откатывают уголь на поверхности. На копиях Кизеловского рудоуправления занято около 6 000 рабочих, а на копиях Губахинского рудоуправления — около 4 000.

В 1928/29 г. по обоим рудоуправлениям было добыто 1157 тыс. тонн. В виду того, что Кизеловский каменноугольный район является сейчас новой топливной базой для уральской металлургии в нем проводится, по пятилетнему плану, крупное шахтное строительство, в связи с чем добычу угля здесь намечено довести в 1932/33 г. до 11,5 млн. тонн.

Кизеловский уголь имеет весьма ценный показатель — высокую способность к стеканию при коксовании. Коксование возможно при обогащении угля, что дает кокс хорошего качества.

Вторым мощным месторождением угля является Челябинское месторождение бурого угля, считающееся крупнейшим из числа уральских буро-угольных районов. Протяжение угленосной полосы этого месторождения определяется, примерно, в 920 км. Естественными границами ее служат: на севере озеро Сурояк, на юге — Ювелька. Возможный запас угля в этом районе, на территории в 200 кв км определяется (по данным Геолкома) в 436.000 тыс. тонн. Эксплоатация угля ведется Челябинским рудоуправлением, в состав которого входит семь производственных единиц, давших в 1928/29 г. 546000 тыс. тонн. Разработка угля ведется двумя группами копей—северной и южной, в первой группе добыча производится подземными работами, а во второй открытыми.

Недостаток Челябинского угля заключается в том, что он крошится и имеет склонность к самовозгоранию, что осложняет транспортировку его на большие расстояния.

Следующее значительное месторождение каменного угля — Богословское. Расположено оно на восточном склоне Северного Урала и входит в угленосную полосу Надеждинского района, который включает в себя еще одно месторождение, менее мощное — Волчанское.

Запасы Богословского месторождения определяются в 40920 тыс. тонн. Уголь здесь типично бурый, невысокого качества (содержит много влаги и золы, с

незначительным содержанием серы). Теплотворная его способность — до 4000 калорий.

В районе ст. Егоршино, по обоим берегам р. Бобровки, находится Егоршинское месторождение каменного угля, запасы которого исчисляются свыше 30 млн. тонн. Почти все работающие копи этого месторождения расположены на расстоянии 35 км от ст. Егоршино и соединены с ней узкоколейкой. Егоршинский уголь относится к антрацитам, он отличается большой теплотворной способностью (7890 калорий) и легко спекается в кокс, но есть у него и отрицательные стороны, к числу которых приходится отнести тугоплавкость его золы и способность быстро крошиться.

На Южном Урале, в районе ст. Карталы, Троицко-Орской железной дороги залегает Полтаво-Брединское месторождение. Разведанные запасы угля этого района определяются в 21700 тыс. тонн, Полтаво-Брединский уголь принадлежит к антрацитам, но не отличается высокими качествами, он содержит значительное количество золы, мало серы и много графита.

Помимо этих известных и уже разведанных месторождений, на Урале есть и другие значительные угленосные площади, но они пока еще мало изучены. К числу их относится Подосинское месторождение, расположенное в 8 км от ст. Самоцветы, Пермской железной дороги. Запасы этого угля здесь еще точно не выявлены. Месторождение представляет большой интерес, так как опыты коксования этого угля дают хорошие результаты.

К числу мало разведанных месторождений следует отнести и угленосную площадь бассейна Печеры, имеющей широкую будущность.

Большая часть месторождений каменного угля на Урале является источником энергетического топлива и только Кизеловский уголь и, предположительно, Селлапаевский (Подосинское месторождение) могут быть использованы для коксования с последующей утилизацией их для металлургических целей. Таким образом, в настоящее время только кизеловские угли могут быть использованы в виде кокса в качестве металлургического топлива.

Перевод металлургии на уральский кокс имеет громадное значение для экономики не только Урала, но и всего СССР. Дело в том, что если изготовление некоторых специальных сортов металла (кровельное железо, различные специальные сорта стали и т. п.) будет базироваться на древесноугольном топливе, то выработка всего остального металла (крупносортное, железнодорожное, строительное, и др. виды железа, пользующиеся широким спросом) будет переводиться на минеральное топливо — уральский кокс.

Опыты с коксованием кизеловских углей, проводившиеся на большой опытной обогатительной фабрике и коксовых печах, оборудованных в Губахе, дали хорошие результаты: полученный из кизеловского угля кокс оказался вполне годным по своим физическим качествам для доменной плавки. Произведенная же в Н.-Салдинском заводе опытная плавка на кизеловском коксе окончательно установила, что Урал получил свою базу минерального металлургического топлива. Качество кокса, получаемого из кизеловского угля не уступает донецкому, и он может быть применен в черной металлургии, а также в химической промышленности и цветной металлургии.

Выработку кокса из кизеловского угля (путем его обогащения) в широком масштабе будет вести Губахинский коксо-химический комбинат, строящийся с мая 1930 г. при ст. Губаха, Пермской железной дороги. Постройка его будет закончена в октябре 1931 г. Комбинат будет состоять из обогатительной фабрики, коксовых печей, смолоперегонного завода, аммиачного и сульфатного отделений и др. предприятий. Общая стоимость комбината около 20 млн. руб., годовая производительность обогатительной фабрики намечается в 1200 тыс. тонн сырого угля. Из этого количества 55—60% будет составлять мытый уголь, идущий для получения кокса, 20—25% — котельное топливо для ГРЭС, 8—10% — хвосты, идущие в отвал, и 7—8% — пирит, из которого будет вырабатываться серная кислота.

Оборудованная, согласно новейших требований американской техники, обогатительная фабрика будет давать, из общего количества пропускаемого ею мытого угля, 60% кокса, теплотворная способность которого составит 12000 калорий (сырой уголь дает только 6500 калорий, мытый — 7500).

Производительность коксовых печей запроектирована в 450 000 тонн в год. На кизеловском коксе намечено выплавлять в 1932/33 году около 2,5 млн. тонн чугуна, общее же количество чугуна, намеченного к выплавке в 1932/33 г. составляет 7700 тыс. тонн, таким образом 5200 тыс. тонн будет выплавлено на других углях (древесном — 1,1 млн. тонн, кузнецком — 4 млн. тонн и др.).

Как уже говорилось, при обогащении кизеловского угля будут получаться отходы, большая часть которых

может быть использована в промышленности же. Кроме того, будут получаться ценные отходы, а при коксовании угля в обогащенном виде, а именно: бензол, смола, аммиак и коксовый газ. На базе этих побочных продуктов представляется возможность широко развить химическую промышленность: бензол в очищенном виде может служить моторным топливом и одним из необходимых материалов при изготовлении красок, взрывчатых веществ и т. п.; смола дает ряд химических продуктов, часть которых мы импортируем; коксовый газ может быть использован как топливо и как материал для получения синтетического аммиака, метилового спирта и жидких топлив. Аммиак, в свою очередь, может служить для производства азотистых удобрений (сульфат-аммоний), так же как и серная кислота, добываемая из другого отхода. Следует также отметить возможность использования серной кислоты, получаемой при коксовании, для извлечения меди из концентратов пермских медистых песчаников путем соответствующей обработки их серной кислотой.

Кроме цикла производств, основанных на полном использовании кизеловского угля, есть еще вероятность создания нескольких производств на базе дешевой электроэнергии Кизеловской электростанции, как например, производство алюминия из бокситов, месторождения которых обнаружено в Алапаевском районе (если подтвердится промышленный характер месторождения) и производство магния из соликамских карналитов.

Таким образом, в Кизеле могут быть созданы чрезвычайно важные производства, имеющие огромное значение для Урала и СССР.

В общем же, весь Северный Урал, уже теперь начинающий приобретать промышленное значение, должен будет превратиться в крупнейшую энерго-промышленную базу, где роль мощных производителей электроэнергии будут играть: Кизеловская электростанция. Печерская и Чусовская гидростанции, а промышленность будет представлена каменноугольными копями, нефтяными промыслами, калийными шахтами, металлургическими заводами и мощными химическими производствами, при соответствующем развитии промышленности строительных материалов и машиностроения.

НЕФТЬ

Ученые уже давно предполагали, что на Урале имеется нефть. Но только весной 1929 г., совершенно случайно, при бурении в Верхне-Чусовских городках скважины на калийную соль, была обнаружена нефть в пористых известняках, на глубине 340 м.

Эта первая скважина, обнаружившая уральскую нефть, в данное время переведена на положение опытно-буровой, а на некотором расстоянии от нее была заложена (в сентябре 1929 г.) новая эксплуатационная скважина № 1а, которая теперь заканчивается строительством и, по последним сведениям, уже дошла до нефтяного пласта.

Первые лабораторные исследования уральской нефти показали, что уральская нефть обладает прекрасными качествами; она содержит около 20% бензина и 15% керосина. Высокая смолистость ее (до 54%), наряду с содержанием серы, указывает на возможность получения из нее высококачественного асфальта.

По данным разведки 1929 г. уральское месторождение нефти имеет, безусловно, промышленное значение.

В настоящее время специалисты проводят большую работу по определению площади распространения открытого нефтяного пласта, его мощности и геологического строения, а также разворачивают поиски новых месторождений.

Многие признаки указывают, что нефть на Урале залегает в недрах огромной территории по западному склону Уральских гор, от бассейна реки Печоры на севере, до Стерлитамака на юге.

Сейчас по всему западному склону начинается проводиться в жизнь грандиозный план работ: Уралнефть ведет в широком масштабе бурение разведочно-эксплуатационных скважин, а Геологоразведочное управление разворачивает работу по разведкам. В нынешнем 1929/30 г. бурится 50 скважин. Общая проходка бурением составит до 25 тысяч м. Капитальные затраты, связанные с таким объемом работ, выразятся, примерно, в 16 млн. руб. Программа добычи нефти определена в 378 тыс тонн.

В 1931/32 г. Уралнефть должна построить 5406 буровых вышек, и добыть 1828 тыс. тонн нефти, в 1932/33 г. построить 1000 буровых вышек и добыть 4 млн. тонн нефти. Нигде в мире нефтяная промышленность не знала такого темпа развития, какой намечается на Урале, становясь новой мощной энергетической и химической базой для развития промышленности, совершенно преобразит экономический облик всей Уралобласти.

АСБЕСТ

Урал — один из богатейших в мире асбестовых районов. Асбестовая промышленность на Урале, поставляя асбест для экспорта за границу, имеет весьма крупное значение в экономике СССР. Уральские месторождения асбеста занимают, по своим запасам, первое место в мире. Им уступают даже крупнейшие в мире месторождения: в Канаде (Северная Америка) и в Родезии (Южная Америка).

Добыча асбеста и изготовление из него пряжи производились на Урале еще в начале XVIII века, когда асбест получил название «горной кудели».

На Урале встречается главным образом наиболее ценный змеевиковый асбест. Асбест имеет широкое применение: из него делают канаты, веревки, огнеупорную ткань, асбестовую бумагу, картон, он идет на изготовление огнестойких щитов-этернита и вообще употребляется как строительный материал.

На Урале известны несколько месторождений асбеста: Баженовское, расположенное в 90 км. от Свердловска; Алапаевско-Курмановское, в пределах Алапаевского района, Тагильского округа Невьяновское, в 32 км от Невьяновского завода; Останинское, около Режевского завода, Свердловского округа; Акташевское между Белорецким заводом и г. Верхне-Уральском.

Главнейшим месторождением асбеста на Урале является Баженовское. Запасы Баженовского месторождения определяются, примерно, в 10 млн. тонн. Качество этого асбеста не уступает лучшему в мире асбесту — Канадскому. На наиболее важных участках Баже-

новского месторождения — Октябрьском и Ильинском — занято около 8000 рабочих. Асбест добывается здесь открытыми работами. На рудниках работает сортировочная (обогащительная) фабрика, которая путем многократного размалывания и просеивания асбестовой руды выпускает несколько их сортов (до 6). Картонная фабрика, расположенная вблизи ст. Важенково, вырабатывает асбестовый картон.

Кроме Баженовского, разрабатывается еще Алапаевское месторождение асбеста американской акционерной кампании на концессионных началах.

Добыча асбеста на Урале в 1928/29 г. достигла 40 тыс. тонн, превысив довоенные размеры почти вдвое.

По пятилетнему плану промышленности, добыча асбеста к 1932/33 г. должна увеличиться до 130 тыс. тонн. В течение пятилетки намечено построить четыре асбестовых фабрики и самую добычу полностью механизировать.

Уральская асбестовая промышленность имеет большое будущее, так как асбест приобретает все большее и большее значение, находя широкое применение в новых отраслях промышленности, техники и строительного дела. Уже сейчас уральский асбест успешно конкурирует с американским. Однако, добыча асбеста в нынешних размерах далеко не удовлетворяет спрос на него. Даже с увеличением добычи, намеченной пятилетним планом, мировой рынок не будет обслужен асбестом полностью. Поэтому Урал, дающий асбест прекрасного качества, должен в течение следующей пятилетки максимально развить асбестовую промышленность и занять подобающее ему место на мировом рынке.

ЗОЛОТО

Золото на Урале встречается в виде коренного или жильного, заключенного в твердых горных породах и россыпного представляющего продукт разрушения золотосодержащих твердых пород. Коренное золото находится, преимущественно, по восточному склону Уральского хребта, а россыпное встречается по обоим склонам. Месторождения золота разбросаны по всему Уралу. Главнейшие коренные месторождения золота: Березовское, в 13 км от Свердловска, Пышминское, в 20 км от Свердловска и Кочкарское, в 50—60 км от Троицка.

Из россыпных месторождений более значительны следующие: Заозерские в Тагильском округе; Нейвинские и Сысертские в Свердловском округе, Миасские в Златоустовском округе.

Уральская золотопромышленность начала развиваться с начала прошлого столетия и было время, когда Урал являлся единственным местом добычи золота в России. До империалистической войны здесь добывалось ежегодно до 10 тонн золота, а за все время существования золотого промысла на Урале было добыто около 750 тонн. В настоящее время пятилетним планом намечено крупное развитие добычных работ.

Уральская золотопромышленность имеет широкие перспективы. Урал в отношении золота мало исследован и есть много оснований думать, что он имеет много еще неоткрытых месторождений. Помимо этого, уральские медные руды содержат значительное количество золота и серебра. По ориентировочным подсчетам определено, что из одного миллиона тонн меди

может быть выплавлено около 300 тонн золота и 1800 тонн серебра. Таким образом, при широком развитии медной промышленности на Урале попутная добыча золота с медью будет иметь, возможно, не меньшее значение, чем специальный золотой промысел.

Урал имеет все возможности широко развить золотопромышленность опираясь на свои огромные запасы золота.

ДРАГОЦЕННЫЕ КАМНИ

По обилию и разнообразию драгоценных камней-самоцветов — Урал считается одним из богатейших в мире. Здесь встречаются месторождения почти всех наиболее известных и ценных разновидностей самоцветов. Из наиболее драгоценных камней, отнесенных к первому классу, на Урале имеются: алмазы, сапфиры, хризобериллы, александриты, изумруды, евклиазы и др.; из драгоценных камней второго класса: демантоиды, топазы, бериллы, аквамарины, турмалины, аметисты и др.

А л м а з ы встречаются в районе Т е п л а я Г о р а, Пермской железной дороги; с а п ф и р ы — в корундовых коях Ильинских гор (Златоустовский округ) и в Соймановской долине (Кыштымский район, Свердловского округа); х р и з а б е р и л л ы, а л е к с а н д р и т ы и и з у м р у д ы в Б а ж е н о в с к о м месторождении (90 км от Свердловска), которое является величайшим в мире по изумрудам (протяжение этой изумрудной полосы превышает 20 км). В 50 км от ст. Б а ж е н о в о, Т ю м е н с к о й железной дороги находятся и з у м р у д н ы е копи. Изумруды добывают-

ся здесь из изумрудных сланцев способом подземных работ. На коях работает обогатительная фабрика. Добываемый изумруд отправляется в Свердловскую гранильную фабрику для огранки. Годовой выпуск граненых изумрудов достигает до 10000 карат. Граненые изумруды почти полностью экспортируются за границу, преимущественно в Англию. Е в к и а з ы — одни из самых ценных по редкости и красоте камней — находятся в единственном месторождении Южного Урала, в золотых россыпях по рекам Синарка и Каменке. Д е м а н т о и д ы — русские хризолиты — встречаются в золотых россыпях по реке Бобровке (Тагильский округ) и по реке Полдневой (Свердловский округ). Т о п а з ы встречаются на Урале в кристаллах исключительной красоты, тона, цвета и прозрачности, главные их месторождения: Мурзинский район, Тагильского округа, Ильминские горы в Златоустовском округе и Кочкарские россыпи по реке Синарке. Мурзинские копи эксплуатируются уже с конца XVIII в. Бириллы имеются в Мурзинско-Адуйском районе, Баженовских изумрудных копей и в Ильменских горах. А к в а м а р и н ы — в Адуйских коях в 25 км от дер. Шайтанка, Свердловского округа. Т у р м а л и н ы, известные на Урале под названием шерлов, встречаются у дер. Сарапулки, Березовского района (Малиновый шерль), возле с. Липского в Режевском районе Свердловского округа встречаются вишнево-красные шерлы и вблизи дер. Мурзинки Тагильского округа имеются темные и сине-зеленые турмалины. А м е т и с т ы есть в районе Мурзинских копей, на Адуйских коях, в россыпях по рекам Каменке и Синарке и в др.

местах. Уральские аметисты по красоте не имеют соперников во всем мире.

Кроме того, Урал очень богат различными поделочными камнями: мрамором, селенитом, малахитом, родонитом (орлец), яшмой, авантюрином и др. Мрамор и селенит встречаются во многих местах Урала. Крупнейшее месторождение малахита — возле Н. - Тагила. Уральские месторождения малахита являются первыми в мире. Главное месторождение родонита — Шабровское, близь села Седельникова, в Армильском районе, Свердловского округа. Яшма — встречается в огромных количествах в разных местах Урала, но, преимущественно, на южном Урале. Авантюрин находят в 6 км от с. Косулино (Свердловский округ), в 27 км к востоку от Свердловска, на Таганайском и Ирмельском хребтах и в некоторых других местах.

Добыча цветных камней является специально уральской отраслью горного промысла.

Огромные запасы на Урале драгоценных и полудрагоценных камней открывают большие возможности для развития этого горного промысла, который имеет немаловажное значение в экономике СССР, так как является источником получения заграничной валюты.

ПЛАТИНА

Из известных в мире месторождений платины наиболее крупными считаются уральские. В довоенные годы Урал считался почти монопольным поставщиком платины, поставляя около 95% всей мировой добычи платины. Этот факт дает основание считать платину уральским металлом.

За свои высокие качества (способность не изменяться под влиянием воды, воздуха и т. п.) платина относится к самым драгоценным металлам, встречающимся в мире. Она высоко ценится и имеет широкое применение в зубоврачебном и ювелирном деле, в химической и электротехнической промышленности и т. д.

В природе платина редко встречается в чистом виде и обычно связана с рядом платиновых металлов (радий, иридий, осмий и др.) железом, медью, никелем и марганцем. Сырая платина обрабатывается на специальных химических заводах, где производится аффинирование платины (очистка от примесей) и выделение наиболее ценных ее спутников, как иридий и др. Встречается платина в коренных и россыпных месторождениях. Добыча ее производится, преимущественно, из россыпных месторождений. Обычно получают мелкую шлиховую платину, но иногда встречается и более крупная и даже самородки, весом в несколько килограмм. Самый большой самородок найден был в Н.-Тагильском округе, он весил около 10 кг.

Известные в мире месторождения платины находятся: на Урале, в Колумбии (Ю. Америка), в Трансваале (Африка), в Соединенных штатах Северной Америки, в Австрии и в Канаде.

Главнейшие месторождения платины на Урале — Н.-Тагильские, Исовские и Кытлымо-Косьвинские, расположенные в северной части Среднего Урала, носят название «платиновых округов».

Нижне-Тагильское месторождение расположено в 20—25 км от Н.-Тагила, на водоразделе рек Тагила и Чусовой. Здесь платина добывается паровыми драгами по россыпям рек: Висима, Гауса др., а также откры-

тыми и подземными работами старателей. В настоящее время на приисках ведется сборка мощных электрических драг. Для них уже проложена из Н.-Тагила линия электропередачи и проведены узкоколейные железнодорожные ветки.

Исовское месторождение находится в пределах Н.-Туринского района, Тагильского округа, по долине реки Ис. Добыча платины ведется здесь паровыми драгами, по рекам: Ису, Вые и Туре.

Н.-Тагильские и Исовские месторождения являются одними из самых старых по добыче.

Кытлымо - Косвинское месторождение расположено в Кыштымском районе, Тагильского округа по рекам: Кытлыму, Косьве и верхнему течению Добвы. Этот платиновый округ считается одним из молодых по добыче, но технически он оборудован лучше, чем другие платиновые округа. Прииск Кытлым лежит в котловине среди высоких гор (Косвинский камень, Конжаковский камень и др.), высота которых достигает до 1560 м над уровнем моря.

Очистки платины от примесей производятся на единственном в СССР Свердловском аффинажном заводе. На этом же заводе производится и выделение из платины платиновых металлов, главным образом иридия и палладия, обладающих чрезвычайно ценными техническими свойствами, превышающими даже свойства платины и поэтому расценивающихся выше последней.

Платиновая промышленность, в связи с увеличением потребления платины в некоторых отраслях промышленности и ростом цен на нее на мировом рынке, приобретает особо важное значение.

Пятилетним планом развития промышленности предусматривается значительное увеличение добычи платины. В связи с этим сейчас проводятся большие работы по разворачиванию платиновых приисков: прокладываются узкоколейные железнодорожные ветки, возводятся новые поселки, намечаются разведочные работы на коренных месторождениях, работы механизуются. Для добычи вводятся мощные электрические драги, представляющие последнее достижение техники.

СВЕРДЛОВСК — ЦЕНТР ИНДУСТРИАЛЬНОГО УРАЛА

Свердловск — город усиленных строительных темпов. В его росте особенно наглядно отражаются черты, свойственные социалистическому строительству на Урале.

Свердловск не только руководящий центр Уральской области, но и крупный промышленный центр. В нем сосредоточено 57 фабрично-заводских предприятий и свыше 1600 кустарно-ремесленных заведений. Стоимость продукции, вырабатываемой свердловской промышленностью, составляет десятую часть от всей стоимости продукции промышленных предприятий Уральской области.

Отдельные отрасли промышленности Свердловска имеют много крупных и интересных, по характеру производства, предприятий.

В области обработки металлов и минералов наиболее значительными предприятиями являются следующие: аффинажный завод по очистке платины и золота от различных спутников этих металлов, единственный

в СССР и крупнейший в мире; завод «Сталькан», снабжающий каменноугольную промышленность Урала и Донбасса стальными проволочными канатами; завод «Спартак», изготовляющий пожарные машины, металлические части для веялок, глиномяльные машины для кирпичных заводов, кирпичеделательные прессы и т. п., завод «Металлист», вырабатывающий чугунное и медное литье, машинные части и станки; гранильная фабрика по обработке драгоценных камней, идущих на внешний рынок, и по производству различных камнерезных изделий для нашей страны.

Обработка волокнистых веществ и выработка текстильных изделий ведется на льно-прядильно-ткацко-шпагатной фабрике им. В. И. Ленина—одной из крупнейших на Урале, вырабатывающей нитку, шпагат, брезент, мешечное полотно, и на ватной фабрике, изготовляющей хлопчатобумажную вату разных сортов.

Из крупнейших полиграфических предприятий необходимо отметить типографию «Гранит» и хромолитографию, входящие в состав Уралполиграфтреста. Хромолитография—по своему оборудованию лучшая на Урале—выполняет заказы не только для Уралобласти, но и для Сибири. Типография «Гранит»—первая на Урале по мощности—печатает областные газеты и почти все периодические и непериодические издания.

Пищевкусовая промышленность в Свердловске представлена многочисленными разнообразными предприятиями. Из них на первом месте стоят—завод по выпечке хлеба и фабрика-кухня, построенные свердловским ЦРК. Хлебозавод—первое на Урале предприятие по механическому хлебопечению, а фабрика-кухня—пер-

вая мощная столовая, подводящая социалистическую базу под общественное питание.

Свердловская промышленность строительных материалов имеет несколько кирпичных заводов, из них два «Огнеупор» и «Новострой» (оба механизированные)—принадлежат к числу наиболее мощных на Урале. «Новострой», кроме того, является единственным, для настоящего времени, заводом в СССР по выработке кирпича способом «сухого прессования».

Самое же крупное предприятие свердловской промышленности — Верх-Исетский металлургический и железоделательный завод «Красная Кровля» — один из старейших металлургических заводов Урала. Он вырабатывает динамное и трансформатное железо для электропромышленности и декапированное железо для мелкой и глубокой штамповки на заводах, производящих эмалированную посуду. До нынешнего, 1930, года завод вырабатывал значительное количество кровельного железа (откуда и произошло его название), а теперь он перешел исключительно на выработку железа указанных выше видов.

Такова промышленность Свердловска в настоящем. Ее будущее еще более значительно, ибо перспективы развития ее огромны.

В 3 км от Свердловска сооружается гигант — Уральский машиностроительный завод. На нем будут вырабатываться: прокатные устройства, молота и ковочные машины, прессы и ножницы, гидравлические устройства, формовочные машины, дробилки, бегуны, драги, дражные части, краны, транспортные и доменные устройства, оборудование медеплавильных заводов и другие устройства машин. Урал-

машинострой будет снабжать оборудованием не только заводы Урала, но и Сибири и Дальнего Востока. В районе завода строится поселок на 10000 человек. Постройку и оборудование завода предполагается закончить в 1933 году.

В текущем году, неподалеку от Свердловска начинается постройка крупнейшего в СССР электролитного завода, годовая производственная программа которого намечена в 55 тысяч тонн электролитной меди. Рядом с электролитным заводом предполаген к постройке мощный медеобработывающий завод. Кроме того в текущем году будут строиться: завод среднего машиностроения, кабельный завод, станкостроительный завод, завод по изготовлению радиоаппаратуры и завод по выработке дорожных машин.

Промышленно-экономическое значение Свердловска возрастает с каждым годом. С каждым годом повышается и его удельный вес в системе городов СССР.

Четыре года тому назад, Свердловск не имел ни хорошо оборудованных больших гостиниц, ни приличной городской бани, ни канализации, ни водопровода, ни мощной радиостанции, ни трамвая. Его население в то время насчитывалось в 132 тысячи человек. К 1930 году Свердловск вырос гигантски. Население его увеличилось на 45 тысяч человек. Жилищная площадь расширилась на 120 тыс. кв. м. На улицах города возник ряд новых огромных домов, выстроенных горсоветом и различными хозяйственными и административными организациями. Выстроены прекрасные здания для школ, городской больницы, физико-терапевтического института, драматического театра, клубов и других культурных и общественных учреждений.

Это строительство, уже сейчас изменившее облик старого Екатеринбурга, является только началом грандиозного городского строительства, намеченного пятилеткой.

Уже в текущем году в Свердловске разворачивается сооружение ряда новых крупнейших зданий. На Сенной площади строятся три дома горсовета и здание для промышленно-экономического техникума; на Ленинском проспекте — «Дом промышленности», «Дом печати», здания для почтамта и института древесины; на площади Парижской Коммуны — здание для грандиозной гостиницы «Большой Урал»; в привокзальном районе — четырехэтажный жилой дом, здание для школы ФЗУ и помещение для детского зимнего сада. Кроме того, в пределах города строятся: «Дом и лаборатория Северохимтреста», стадион Уралпрофсовета, автогараж и прачечная ЦРК.

В районе Верх-Исетского завода будут строиться здания для клуба металлистов и кино-театра; там же начата подготовка к сооружению завода по изготовлению трансформаторов.

Под городом (в районе «Зеленой рощи») начата большая стройка целого учебного городка: уже возводятся корпуса для металлургического и химического факультетов Уральского политехнического института, для Коммунистического университета и для исследовательского института и три жилых дома для студентов.

Одновременно с промышленным и жилищным строительством, в Свердловске, за последние годы, проделана огромная культурная работа: создано десять различных научно-исследовательских институтов, оборудована мощная ширококвещательная радиостанция, установ-

лен радиотелефон по линии Москва—Свердловск, открыт Уральский областной музей революции, и, наконец, организуется большой зоопарк.

Значительная работа проделана и по благоустройству города: с 1925/26 г. по 1930 г. на внешнее благоустройство израсходовано 1800 тыс. рублей. Но эти затраты, по сравнению с затратами будущего года, являются мизерными.

В будущем году на одно лишь устройство зеленых насаждений и тротуаров {намечено затратить свыше 1,5 млн. рублей.

Свердловск растет гигантским темпом и этот темп рожден социалистическим строительством индустриального Урала.

СПРАВОЧНЫЕ СВЕДЕНИЯ

СТОИМОСТЬ ПРОЕЗДА ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ ДО ВАЖНЕЙ- ШИХ ПУНКТОВ УРАЛА ¹

Москва—Ленинград

(Сообщение прямое)

От станций:	До	Москвы		Ленинграда	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Пермь (через Буй-Данилов)		1437	15 45	—	— —
Пермь (через Вологду)		1612	16 85	1715	17 20
Пермь (через Казань)		2037	19 30	—	— —
Свердловск (через Вятку)		1817	17 90	2095	19 65
Свердловск (через Казань)		1656	16 85	—	— —
Златоуст (через Батр. Ряжск)		1941	18 60	2598	22 80

¹ В приводимых сведениях стоимость проезда показана в жестком вагоне, а поэтому необходимо прибавлять к указанной стоимости 25% на плацкарт.

Главная линия Свердловск—Пермь II.

До От станций:	Свердловска		Кузино		Кунгура		Перми II	
	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Свердловск пасс.	—	—	86	1 90	279	5 30	381	7 10
Палкино разъезд.	9	— 20	78	1 70	270	5 30	372	6 80
Северка	20	— 35	67	1 50	259	5 —	360	6 50
Хрустальная	29	— 40	58	1 25	251	5 —	353	6 50
Хромпик	43	— 60	44	— 95	236	4 70	338	6 20
Подволошная раз.	50	— 65	37	— 85	230	4 70	332	6 20
Билимбай	59	— 80	28	— 60	221	4 70	322	6 20
Коуровка	77	1 70	10	— 20	203	4 40	304	5 90
Кузино	86	1 90	—	—	193	4 20	295	5 60
Шаля	146	3 20	60	1 25	134	3 —	235	4 70
Кордон	210	4 40	124	2 80	70	1 50	171	3 80
Кишерть	259	5 —	173	3 80	21	— 50	122	2 80
Кунгур	279	5 30	193	4 20	—	—	102	2 40
Ергач	303	5 90	217	4 40	25	— 50	78	1 70
Кукуштан	328	6 20	242	5 00	49	1 05	54	1 15
Пермь II	381	7 10	295	5 60	102	2 40	—	—

Платы за проезд от Свердловска до станций участка Свердловск—Билимбай показаны по пригородному тарифу.

Горнозаводская линия

Свердловск—Н.-Тагил—Чусовская—Пермь II

От станций:	До	Свердловска		Перми II	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Свердловск		—	—	507	8 45
Исеть		29	— 40	478	8 15
Тавагуй		49	— 65	459	7 70
Мурзинка раз.		62	— 85	446	7 70
В.-Нейвинск		71	— 95	437	7 70
Шурала		90	1 90	417	7 40
Невьянск		99	2 20	408	7 40
Монзино		137	3 00	370	6 80
Н.-Тагил		150	3 20	357	6 50
С.-Донато		157	3 40	350	6 50
Баранчинская		187	4 —	321	6 20
Гороблагодатская		197	4 20	311	5 90
Хребет Уральский		228	4 70	280	5 30
Европейская		243	5 80	265	5 30
Теплая Гора		267	5 30	240	4 70
Бисер		282	5 60	226	4 70
Пашия		323	6 20	184	4 00
Всесвятская		348	6 50	159	3 40
Чусовская		380	6 80	128	2 80
Калино		397	7 10	111	2 60
Селянка		416	7 40	92	2 05
Комарихинская		435	7 70	72	1 60
Сылва		460	7 70	47	— 65
Ляды		471	8 15	36	— 50
Левшино		491	8 45	17	— 25
Мотовилиха		503	8 45	4	— 15
Пермь I		507	8 45	—	—
Пермь II		512	8 45	5	— 15

Плата за проезд от ст. Пермь I до станций участка Пермь II—Сылва, а от Свердловска до станций участка Свердловск—В.-Нейвинск показаны по пригородному тарифу.

Беспересадочное сообщение { Пермь II и I—Челябинск.
 » Усольская.
 » Лысьева.
 » Надеждин. зав.
 Свердловск — Соликамск.
 » Надежд. зав.

Свердловск—Челябинск—Миасс—Златоуст—Уфа

От станций:	До	Свердловска			Челябинска			Златоуста			Уфы		
		Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд	
Свердловск		—	—	—	253	5	—	414	7	40	733	10	55
Шарташ		5	—	10	248	5	—	409	7	40	728	10	55
Уктус		18	—	40	236	4	70	397	7	10	716	10	55
Мраморская		50	1	05	204	4	40	365	6	80	684	10	25
Сысерть раз.		62	1	40	191	4	20	352	6	50	671	10	25
Полдневая		80	1	70	173	3	80	334	6	20	653	9	95
Уфалей		111	2	60	142	3	20	303	5	90	622	9	65
Маук		140	3	—	113	2	60	274	5	30	593	9	35
Кыштым		163	3	60	90	1	90	251	5	—	570	9	05
Аргаяш		198	4	20	56	1	25	217	4	40	536	8	75
Есаульская		228	4	70	25	—	50	186	4	—	505	8	45
Челябинск		253	5	—	—	—	—	161	3	60	480	8	15

Без пересадки: { От Перми через Свердловск до Челябинска.
 { От Свердловска через Челябинск до Самары, Новосибирска и Кустная

Свердловск—Камышлов—Тюмень и Свердловск—Куры

От станций:	До	Свердловска		Камышлова		Тюмени		Куры	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Свердловск		—	—	143	3 20	325	6 20	119	2 60
Шарташ		5	— 15	139	3 —	320	5 90	115	2 60
Исток		16	— 25	128	2 80	310	5 90	104	2 40
Косулино		35	— 45	109	2 40	290	5 60	84	1 80
Баженово		56	— 75	87	1 90	269	5 30	63	1 40
Грязновская		80	1 70	64	1 40	245	5 —	40	— 85
Богданович		100	2 20	44	— 95	225	4 70	20	— 40
Пышминская		121	2 80	23	— 50	205	4 40	41	— 95
Камышлов		143	3 20	—	—	182	4 —	63	1 40
Аксариха		162	3 60	19	— 40	163	3 60	82	1 80
Ощепково		183	4 00	40	— 85	142	3 20	103	2 40
Поклевская		214	4 40	72	1 60	111	2 60	134	3 —
Юшала		247	5 —	105	2 40	78	1 70	167	3 60
Тугулым		265	5 30	122	2 80	60	1 25	185	4 —
Кармак		284	5 60	141	3 20	42	— 95	203	4 40
Подъем		304	5 90	162	3 60	21	— 50	224	4 70
Тюмень		325	6 20	182	4 —	—	—	245	5 —

Платы за проезд от станций Шарташ, Исток, Косулино и Баженово до Свердловска показаны по пригородному тарифу.

Свердловск—Дружинино—Красноуфимск—Сарапул

(Беспересадочное сообщение Свердловск—Москва)

От станций:	До	Свердловска		Дружинино		Красноуф.		Сарапула	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Капралово . . .		46	1 05	40	— 85	178	3 80	469	8 15
Дружинино . . .		84	1 80	—	—	141	3 20	432	7 70
Бисертский зав.		123	2 80	40	— 85	101	2 40	392	7 10
Красноуфимск.		224	4 70	141	3 20	—	—	291	5 60
Саранинск. зав.		237	4 70	155	3 40	13	— 30	278	5 30
Янаул		431	7 70	349	6 50	207	4 40	84	1 80
Камбарка		477	8 15	394	7 10	253	5 —	38	— 85
Сарапул		515	8 45	432	7 70	291	5 60	—	—

Свердловск—Егоршино—Ирбит—Тавда

От станций:	До	Свердловска		Егоршино		Ирбита	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Шарташ		5	— 10	117	2 60	199	4 20
Крутиха		63	1 40	58	1 25	140	3 —
Реж		91	2 05	31	— 75	113	2 60
Егоршино		121	2 80	—	—	83	1 80
Талый ключ		147	3 20	27	— 60	56	1 25
Ирбит		203	4 40	83	1 80	—	—
Туринск		263	5 30	142	3 20	60	1 25
Тавда		360	6 50	240	4 70	158	3 40

Н.-Тагил—Алапаевск—Егоршино

(Без пересадки Свердловск—Алапаевск и обратно)

	До	Н.-Тагила		Алапаевска		Егоршино	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:							
Н.-Тагил		—	—	129	2 80	188	4 —
С.-Донато		8	— 20	122	2 80	181	4 —
В.-Салде		47	1 05	83	1 80	142	3 30
Н.-Салда		63	1 40	66	1 50	125	2 80
Алапаевск		129	2 80	—	—	60	1 25
Егоршино		188	4 00	60	1 25	—	—

Егоршино—Кунара—Богданович

	До	Егоршино		Кунары		Богданович	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:							
Егоршино		—	—	57	1 25	70	1 50
Кунара		57	1 25	—	—	14	— 30
Богданович		70	1 50	14	— 30	—	—

Богданович—Шадринск

(Без пересадки Свердловск—Шадринск)

	До	Богданович		Шадринска	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:					
Синарская		42	— 85	118	2 60
Колчедан		62	1 40	97	2 20
Катайск		90	1 90	68	1 50
Долматово		112	2 60	47	1 05
Шадринск		158	3 40	—	—

Н.-Тагил—Баранчинская—Кушва—Надеждинский завод

(Беспересадочное сообщение)

От станций:	До Н.-Тагил		Баранчин.		Кушвы		Надеж. зав.	
	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Н.-Тагил	—	— —	37	— 85	49	1 05	241	5 —
Баранчинская	37	— 85	—	— —	13	— 30	204	4 40
Кушва	49	1 05	13	— 30	—	— —	192	4 20
Надеж. зав.	241	5 —	204	4 40	192	4 20	—	— —

Гороблагодатская—Надеждинский завод

(Без пересадки от Надеждин. зав. до Перми и Свердловска)

От станций:	До	Гороблагодатской	
		Км.	Плата за проезд
Кушва		3	— 10
Верхняя		17	— 40
Выя		46	1 05
Верхотурье		105	2 40
Ляля		125	2 80
Лобва		143	3 20
Надеждинский завод		194	4 20
Н.-Туринский завод		58	1 52

Чусовская—Кизел—Усольская—Солеварни

(Без пересадки { Свердловск—Соликамск
Пермь—Усольская)

До	Чусовской		Кизела		Усольской		Солеварни	
	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:								
Чусовская	—	—	113	2 60	206	4 40	209	4 40
Утес	20	— 40	94	2 05	187	4 00	189	4 —
Баская	39	— 85	74	1 60	167	3 60	170	3 60
Усьва	59	1 25	55	1 15	148	3 20	150	3 20
Нагорная	69	1 50	44	— 95	137	3 —	140	3 —
Губаха	83	1 80	30	— 60	123	2 80	126	2 80
Половинка	97	2 20	16	— 40	109	2 40	112	2 60
Кизел	113	2 60	—	—	93	2 —	96	2 20
Копи	136	3 —	23	— 50	71	1 60	73	1 60
Всеволодо-Вильва	152	3 40	40	— 85	54	1 15	57	1 25
Яйва	168	3 60	56	1 25	38	— 85	41	— 95
Усольская	206	4 40	93	2 05	—	—	3	— 10
Солеварни	209	4 40	96	2 20	3	— 10	—	—
Соликамск	233	4 70	121	2 80	28	— 60	31	— 75

Кузино—Н.-Сергинская—Бердяуш

(Беспересадочное сообщение Свердловск—Н.-Сергинская)

До	Кузино		Н.-Сергин.		Бердяуша	
	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:						
Кузино	—	—	65	1 40	284	5 60
Дружинино	32	— 75	33	— 75	253	5 —
Атиг	48	1 05	17	— 40	237	4 70
Н.-Сергинская	65	1 40	—	—	220	4 40
Михайловский зав.	98	2 20	34	— 75	187	4 —
Нязепетровская	158	3 40	94	2 05	127	2 80
Злоказово	234	4 70	170	3 60	51	1 15
Кусинский завод	252	5 —	188	4 —	33	— 75
Бердяуш	284	5 60	220	4 40	—	—

Челябинск—Миасс—Златоуст—Уфа

(Беспересадочное сообщение)

От станций:	До	Челябинска		Миасса		Златоуста		Уфы	
		Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
Челябинск		—	—	96	2 20	161	3 60	480	8 15
Полетаево		26	— 60	70	1 50	135	3 —	454	7 70
Бишкиль		51	1 15	45	— 95	110	2 40	429	7 40
Чебаркуль		72	1 60	24	— 50	89	1 90	408	7 40
Миасс		96	2 20	—	—	65	1 40	384	7 10
Сыростан		118	2 60	22	— 50	43	— 95	362	6 80
Златоуст		161	3 60	85	1 80	—	—	319	5 90
Тундуш		191	4 20	95	2 05	30	— 60	289	5 60
Бердяуш		212	4 40	116	2 60	51	1 15	268	5 30
Сулея		236	4 70	140	3 —	75	1 60	244	5 —
Вязовая		284	5 60	188	4 —	123	2 80	196	4 20
Усть-Катав		303	5 90	207	4 40	142	3 20	177	3 80
Симская		342	6 50	246	5 —	181	4 —	138	3 —
Миньяр		357	6 50	261	5 30	196	4 20	123	2 80
Вавилово		377	6 80	281	5 60	216	4 40	103	2 40
Тавтиманово		426	7 40	330	6 20	265	5 30	54	1 15
Иглино		445	7 70	349	6 50	284	5 60	35	— 75
Уфа		480	8 15	384	7 10	311	5 90	—	—

Троицк—Орская жел. дор. лин.

До	Троицка		Карталы		Бреды		Теренсая	
	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд	Км.	Плата за проезд
От станций:								
Троицк	—	—	141	4 80	219	6 60	332	9 45
Бускуль	54	1 73	87	2 85	165	5 40	278	8 10
Тамерлан	97	3 30	44	1 45	121	4 20	236	7 05
Карталы	141	4 80	—	—	78	2 55	192	6 30
Гогоино	182	6 —	42	1 45	37	1 30	150	4 80
Бреды	219	6 60	78	2 55	—	—	114	3 90
Байтук	263	8 10	122	4 20	45	1 45	70	2 25
Айдырля	279	8 10	139	4 50	61	2 10	53	1 75
Шильда	299	8 55	159	5 10	81	2 70	34	1 15
Теренсай	332	9 45	192	6 30	114	3 90	—	—

Бердяуш—Сатка—Бакал

До	Бердяуша			Сатки			Бакала		
	Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд	
От станций:									
Бердяуш	—	—	—	24	—	50	52	1	15
Сатка	24	—	50	—	—	—	28	—	60
Бакал	52	1	15	28	—	60	—	—	—

Полетаево—Троицк—Кустанай

(Без пересадки от Свердловска через Челябинск до Кустаная)
и обратно

До	Полетаево			Троицка			Кустаная		
	Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд		Км.	Плата за проезд	
От станций:									
Полетаево	—	—	—	109	2	40	286	5	60
Троицк	109	2	40	—	—	—	177	3	80
Кустанай	286	5	60	177	3	80	—	—	—

РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ ЧЕРЕЗ СТ. СВЕРДЛОВСК ¹⁾

Время местное

№№ поездов	Род поездов	Маршрут следования	Время прохода				Дни проследо- вания	
			Прибыт.		Отправл.			
			ч.	м.	ч.	м.		
1	Курьерский	Владивосток—Москва .	1	44	2	04	Среда. Вторник, четверг, суббота.	
1	»	Манчжурия—Москва . .	1	44	2	04		
2	»	Москва—Владивосток . .	10	24	10	44	Понедельник. Вторник, четверг, суббота.	
2	»	Москва—Манчжурия .	10	24	10	44		
11	Скорый	Н.-Сибирск — Казань — Москва	9	28	9	52	Четверг, пятница, суббота, понедельн. ник.	
12	»	Москва — Казань—Н.-Си- бирск	19	25	19	47		
41	Пассажирск.	Владивосток—Москва . .	8	59	9	24	Понедельн., втор- ник, четверг, суббота Ежедневно	
42		Москва—Владивосток . .	21	56	22	30		»
45		Свердловск — Казань — Москва	—	—	13	16		»
46	»	Москва — Казань—Сверд- ловск	2	53	—	—	»	
*) 61	»	Иркутск—Москва . . .	4	05	4	42	»	
*) 62	»	Москва—Иркутск . . .	5	44	6	13	»	

71	Почт.-пасс.	Свердловск — Казань — Москва	—	—	17	55	Ежедневно.
72	»	Москва — Казань—Сверд- ловск	17	16	—	—	
83	»	Н.-Сибирск—Ленинград .	16	34	17	35	»
84	»	Ленинград—Н.-Сибирск .	12	51	13	30	
63	Пассажирск.	Челяб.—Н.-Тагил—Пермь	17	12	18	27	»
64	»	Пермь—Н.-Тагил—Челяб.	9	16	10	20	
79	Почт.-пасс.	Оренбург — Челябинск — Тагил—Пермь . . .	5	13	6	20	»
80	»	Пермь — Тагил—Челяб.— Оренбург	21	29	22	44	
85	»	Тавда—Туринск—Сверд- ловск	5	48	—	—	»
86	»	Свердловск — Туринск — Тавда	—	—	20	35	
407	Пасс. тов.	Шадринск—Свердловск .	6	40	—	—	»
408	»	Свердловск—Шадринск .	—	—	20	50	
413	»	Свердловск—Наеждинск.	—	—	20	22	»
414	»	Наеждинск—Свердловск.	6	55	—	—	
105	Пригородн.	Свердловск—Кузино . .	—	—	16	38	»
106	»	Кузино—Свердловск . .	7	47	—	—	
107	»	Камышлов—Свердловск .	8	02	—	—	»
108	»	Свердловск—Камышлов .	—	—	16	44	
111	»	Свердловск—Кушва . .	—	—	16	20	»
112	»	Кушва—Свердловск . .	8	08	—	—	
113	»	Уфалей—Свердловск . .	8	22	—	—	»
114	»	Свердловск—Уфалей . .	—	—	17	20	

СТОИМОСТЬ ПРОЕЗДА ПассажиРОВ на паротеплоходах в НАВИГАЦИЮ 1930 ГОДА

Маршруты	Расстояние	Ускоренная, почтовые и пассаж. линии, кроме пассажир. линии Нижний—Астрахань				Пассажирская линия Нижний—Астрахань		
		I кл.	II кл.	III кл.	IV кл.	II кл.	III кл.	IV кл.
Рыбинск—Н.-Новгород	502	14—00	11—20	5—60	3—50	—	—	—
» Астрахань	2748	41—20	33—00	16—60	10—40	—	—	—
» Пермь	1919	32—90	26—30	13—20	8—20	—	—	—
Кинешма—Пермь	1629	29—70	23—80	11—90	7—50	—	—	—
» Астрахань	2458	38—60	30—80	15—50	9—70	—	—	—
Н.-Новгород—Астрахань	2246	36—70	29—40	14—70	9—20	20—60	10—30	6—50
» Сталинград	1752	31—00	24—80	12—40	7—70	17—50	8—70	5—40
» Саратов	1333	26—60	21—30	10—60	6—70	14—90	7—50	4—70
» Самара	895	20—20	16—20	8—10	5—10	11—40	5—70	3—60
» Ульяновск	660	16—80	13—40	6—70	4—20	9—40	4—70	3—00
» Казань	430	12—40	9—90	5—00	3—10	6—90	3—50	2—20
» Пермь	1417	27—80	22—30	11—10	7—00	—	—	—
Москва — Рязань	344	8—15	6—20	3—45	—	—	—	—
» Н.-Новгород	1065	16—15	12—15	6—00	—	—	—	—

В стоимость проезда на паротеплоходах не включен сбор в пользу Красного Креста и Полу-месяца

РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ ПАРОТЕПЛОХОДОВ ПО РЕКАМ ВОЛГЕ, КАМЕ И ОКЕ С МОСКВОЙ РЕКОЙ В НАВИГАЦИЮ 1930 ГОДА

Время московское

Рыбинск—Пермь

(Расстояние Рыбинск—Пермь 1919 км)

Линии Н.-Новгород—Рыбинск и Н.-Новгород—Кинешма

Вниз по Волге				Название пристаней	Вверх по Волге				
Почтовая еждн.	Пассажирская ежедневно	Пассажирская до Кинешмы ежден.	Расстоян. в клм. от кон. пун.		Расстоян. в клм. от кон. пун.	Почтовая еждн.	Пассажирская ежедневно	Пассажирская до Кинешмы ежден.	
1	2	3	4		6	7	8	9	
				5					
19—00	8—00	—	0	отх. Рыбинск	прих.	502	10—00	17—00	—
0—20	12—45	—	93	прих. Ярославль	отх.	409	3—15	10—00	—
2—00	13—45	—	—	отх. Ярославль	прих.		1—15	8—30	—
8—30	19—30	—	174	прих. Кострома	отх.	328	18—30	1—45	—
10—00	20—30	—	—	отх. Кострома	прих.		17—00	0—45	—
17—20	3—15	—	290	прих. Кинешма	отх.	212	8—30	16—00	—
19—20	4—15	14—30	—	отх. Кинешма	прих.		6—30	14—30	9—30
23—45	8—15	18—50	356	» Юрьевец	отх.	146	1—45	9—35	4—35
7—45	15—15	4—00	470	» Балахна	»	32	14—45	22—45	16—50
9—30	17—00	5—45	502	прих. Н.-Новгород	»	0	12—00	20—00	14—00

Линия Н.-Новгород—Пермь

Н.-Новгород—Пермь			Название пристаней	Пермь—Н.-Новгород		
Почтовая ежедн.	Пассаж. ежедн.	Расст. в клм. от кон. пун.		Расст. в клм. от кон. пун.	Почтовая ежедн.	Пассаж. ежедн.
1	2	3	4	5	6	7
21 00	12—00	—	отх. Н.-Новгород прих.	1417	1—00	10—30
7—00	23—25	180	» Вас.-Сурск отх.	1237	11—35	20 00
10—00	2—30	229	» Козмодемьянск. »	1188	7—45	16—00
13—30	6—25	288	» Чебоксары »	1129	3—05	10—50
20—45	14—45	4 0	прих. Казань отх.	—	16—00	23—00
24—00	17—30	—	отх. Казань прих.	987	12—00	20—30
5—50	23—15	504	отх. Кам. Устье отх.	913	6—30	14—30
15—45	10—30	635	прих. Чистополь отх.	—	21—30	4—15
18—00	12—00	—	отх. Чистополь прих.	782	19—30	2 15
23—15	18—05	708	прих. Соколки отх.	—	15—40	21—45
0—15	19—05	—	отх. Соколки прих.	709	14—45	21—05
6—00	1—30	782	прих. Челны отх.	635	10—30	16—15
7—30	2—15	—	отх. Челны прих.	—	9—00	15—00
2—15	21—00	998	прих. Сарапуль отх.	—	19—45	24—00
4—15	22—30	—	отх. Сарапуль прих.	419	17—45	22—30
21—30	16—50	1220	прих. Оса отх.	197	5—25	9—00
2—50	22—35	1290	» Оханск »	127	1—20	4—30
12—00	8—30	1417	прих. Пермь »	—	18—00	21—00

Примечание. До мелководья на Рыбинском плесе почтовая линия рейсирует между Рыбинском и Пермью.

Н.-Новгород—Москва

Расстояние Н.-Новгород—Москва 1066 км

Линии Н.-Новгород—Рязань и Н.-Новгород—Муром

Вверх по Оке			Название пристаней	Расст. в клм.	Вниз по Оке		
Почтовая Нижн.— Рязань	Пассаж. Нижн.— Муром	Расст. в клм.			Расст. в клм.	Почтовая Нижн.— Рязань	Пассаж. Нижн.— Муром
ежедневно						ежедневно	
18—00	11—00	0	отх. Н.-Новгород прих.	722	16—00	5—00	
3—45	20—45	116 {	прих. Павлово отх.	606	8—15	21—00	
4—15	23—00		отх. Павлово прих.		7—10	19—40	
13—00	7—15	216 {	прих. Муром отх.	506	0—30	13—00	
15—00	—		отх. Муром прих.		23—00	—	
7—45	—	411 {	прих. Касимов отх.	311	10—00	—	
9—30	—		отх. Касимов прих.		8—09	—	
11—30	—	722	прих. Рязань отх.	—	11—00	—	

Линия Москва—Рязань с открытия шлюзов

В в е р х		Название пристаней	В н и з	
Пассажирск. ежедневно	Расстояние в килом.		Расстояние в килом.	Пассажирск. ежедневно
18—00	—	отх. Рязань прих.	344	6—00
10—30	168	прих. Коломна отх.	—	15—00
12—00	—	отх. Коломна прих.	176	13—30
9—00	344	прих. Москва отх.	0	18—00

Линия Пермь—Усолье—Чердынь

Пермь—Усолье—235 км

отх. из Перми в Усолье

прих. в Усолье

Усолье—Чердынь—153 км

отх. из Усоля в Чердынь

прих. в Чердынь

Продолжительность проезда на паротеплоходах Волжского Госпароходства
(с—сутки, ч—часы)

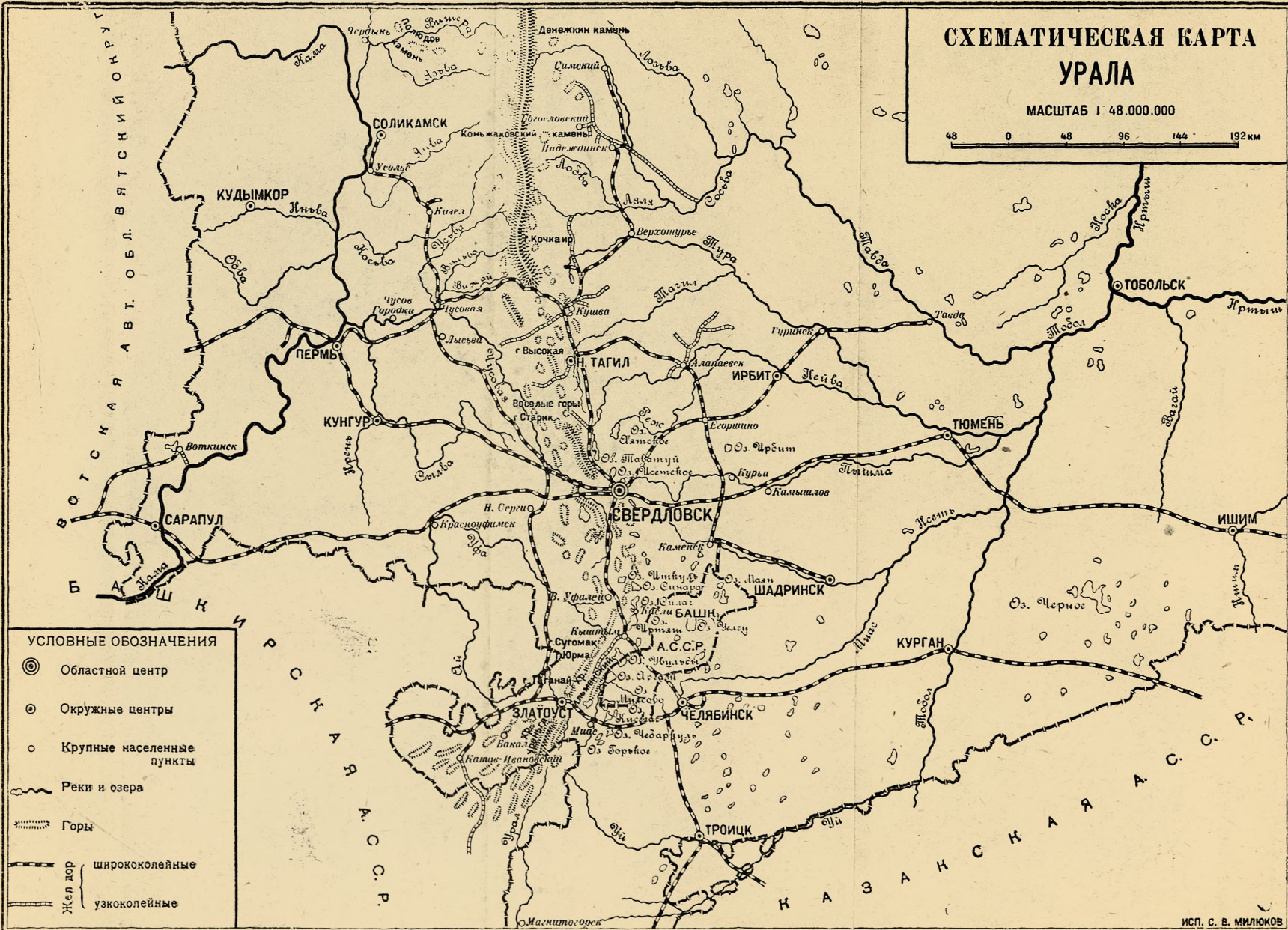
Маршруты	Кило- метры	Ускоренная		Почтовая		Пассажирская	
		Вниз	Вверх	Вниз	Вверх	Вниз	Вверх
Рыбинск—Н.-Новгород .	502	—	—	1 с. 13 ч.	1 с. 19 ч.	1 с. 9 ч.	1 с. 21 ч.
» Астрахань . .	2748	6 с. 18 ч.	8 с. 16 ч.	7 с. 9 ч.	8 с. 23 ч.	7 с. 14½ч.	10 с. 18 ч.
» Пермь	1919	—	—	6 с. 8 ч.	6 с. 4½ч.	6 с. 5 ч.	6 с. 16 ч.
Кинешма—Пермь . .	1629	—	—	5 с. 9 ч.	5 с. 2½ч.	6 с. — ч.	5 с. 18½ч.
» Астрахань . .	2458	5 с. 21 ч.	7 с. 18½ч.	6 с. 12 ч.	7 с. 19 ч.	6 с. 18 ч.	9 с. 14 ч.
Н.-Новгород—Астрахань	2246	4 с. 22 ч.	6 с. 19 ч.	5 с. 7 ч.	6 с. 21¼ч.	6 с. 1½ч.	8 с. 15½ч.
» Сталинград .	1752	3 с. 19½ч.	5 с. 9 ч.	4 с. 3½ч.	5 с. 9¾ч.	4 с. 19½ч.	6 с. 20 ч.
» Саратов . . .	1333	2 с. 21 ч.	4 с. ½ч.	3 с. 3 ч.	4 с. ¼ч.	3 с. 15¼ч.	5 с. 2 ч.
» Самара	895	1 с. 22 ч.	2 с. 15 ч.	2 с. ½ч.	2 с. 15 ч.	2 с. 8½ч.	3 с. 7½ч.
» Ульяновск . .	660	1 с. 11½ч.	1 с. 23½ч.	1 с. 12½ч.	1 с. 22¾ч.	1 с. 18½ч.	2 с. 11½ч.
» Казань	430	21 ч.	1 с. 3 ч.	21¼ч.	1 с. 3¾ч.	1 с. 1½ч.	1 с. 12 ч.
» Пермь	1407	—	—	4 с. 11 ч.	4 с. 3½ч.	4 с. 18 ч.	4 с. 12½ч.
Москва — Рязань	344	—	—	1 с. 12 ч.	1 с. 15 ч.	—	—
» Н.-Новгород .	1066	—	—	3 с. 22 ч.	4 с. 21 с.	—	—

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Урал в экскурсионном отношении	3
Общая характеристика	—
Характеристика экскурсионных районов	10
Тобольский Север	—
Степное Зауралье	12
Лесное Зауралье	14
Лесо-степное Зауралье	16
Зауральский озерный край	19
Прикамье	20
Горнозаводский Урал	23
Урал как металлургический район	30
Уральская металлургия в прошлом	—
Железорудные запасы	35
Металлургическое топливо	38
Металлургические заводы	41
Цветная металлургия	45
Химический Урал	48
Урал—край машиностроения	55
Лес	61
Уголь	75
Нефть	82
Асбест	84
Золото	86
Драгоценные камни	87
Платина	89
Свердловск—центр индустриального Урала	92
Справочные сведения	
Стоимость проезда по железным дорогам до важней- ших пунктов Урала	99
Расписание движения пассажирских поездов через ст Свердловск	110
Стоимость проезда на паротеплоходах в навигацию 1930 г.	111
Расписание движения паротеплоходов по реке Волге, Каме и Оке с Москвой-рекой в навигацию 1930 г.	113
Приложения	
Схематическая карта Урала	
Карта важнейших ископаемых Урала	
Карта экскурсионных маршрутов по Уралу	
Карта важнейших предприятий Урала	

МАСШТАБ 1:48.000.000

48 0 48 96 144 192 км



ИСП. С. В. МИЛЮКОВ

КАРТА ВАЖНЕЙШИХ ИСКОПАЕМЫХ УРАЛА

МАСШТАБ 1 : 48 000.000

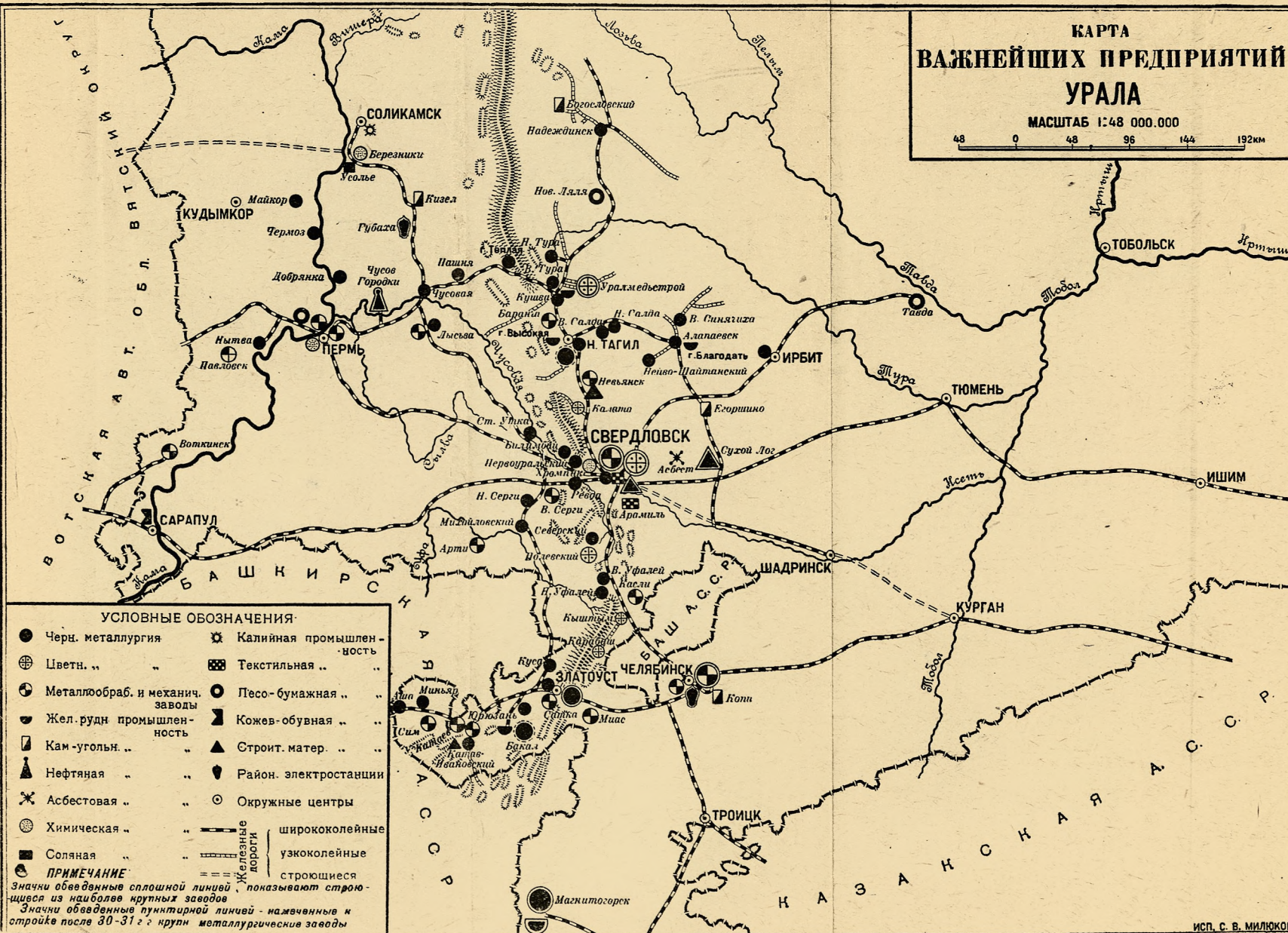
48 0 48 96 144 192 км



КАРТА ВАЖНЕЙШИХ ПРЕДПРИЯТИЙ УРАЛА

МАСШТАБ 1:48 000.000

48 0 48 96 144 192 км



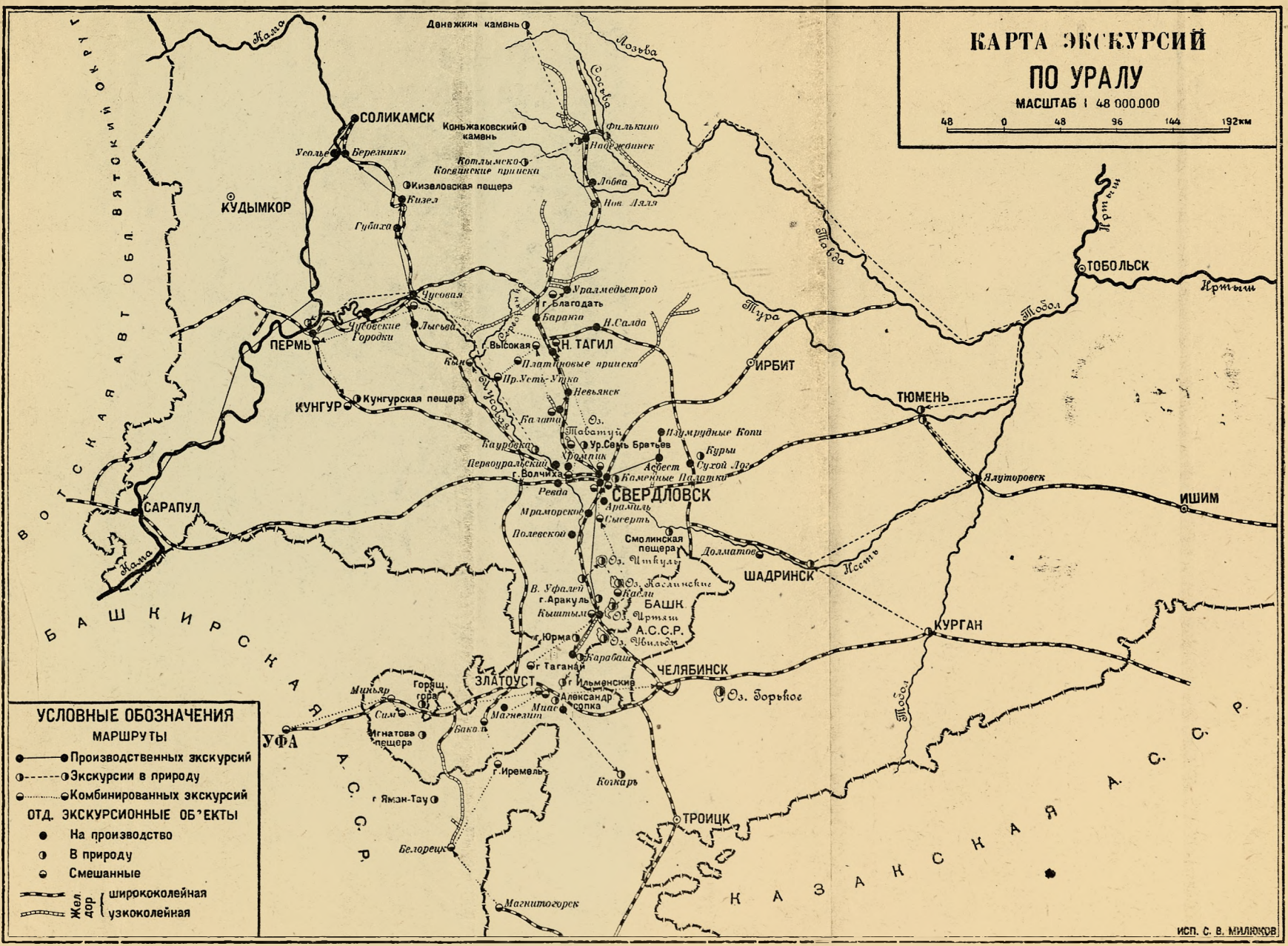
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|--|---------------------------|
| ● Черн. металлургия | ⊙ Калийная промышленность |
| ⊕ Цветн. „ | ⊞ Текстильная „ |
| ⊗ Металлообаб. и механич. заводы | ⊙ Лесо-бумажная „ |
| ⊖ Жел.рудн. промышленность | ⊞ Кожев.-обувная „ |
| ⊞ Кам.-угольн. „ | ⊙ Строит. матер. „ |
| ⊙ Нефтяная „ | ⊙ Район. электростанции |
| ⊙ Асбестовая „ | ⊙ Окружные центры |
| ⊙ Химическая „ | — ширококолейные |
| ⊙ Соляная „ | — узкоколейные |
| ⊙ ПРИМЕЧАНИЕ | — строящиеся |
| Значки обведенные сплошной линией — показывают строящиеся из наиболее крупных заводов | |
| Значки обведенные пунктирной линией — наметочные и стройке после 30-31 г. крупн. металлургические заводы | |

КАРТА ЭКСКУРСИЙ ПО УРАЛУ

МАСШТАБ 1 : 48 000.000

48 0 48 96 144 192 км



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

МАРШРУТЫ

- — Производственных экскурсий
- — Экскурсии в природу
- — Комбинированных экскурсий
- ОТД. ЭКСКУРСИОННЫЕ ОБЪЕКТЫ
- На производство
- В природу
- Смешанные

Жел. дор. ширококолейная
узкоколейная

